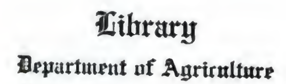
ENTOMOLOGISCH E ZEITUNG






THE UNIVERSITY OF MINNESOTA
OMNIBUS
ARTIBUS
COMMUNE
VINCULUM





Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Zweiundvierzigster Jahrgang.

Stettin 1881.

Druck von R. Grassmann.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 1-3. **42. Jahrgang.** **Januar-März 1881.**

Verzeichniss
sämmtlicher Mitglieder des Vereins.

Protector des Vereins.

Der Ober-Präsident der Provinz Pommern, Herr Freih. von Münchhausen, Exc.

Ehren-Mitglieder.

Se. Kön. Hoh. der regierende Grossherzog von Oldenburg.
Se. Durchlaucht Fürst Carolath-Carolath.
Herr Prof. Dr. Burmeister, Director des Museums in Buenos Ayres.
- - Chevrolat in Paris.
- César Godeffroy in Hamburg.
- Dr. H. Hagen in Cambridge, Massachusetts.
- Baron van Lansberge, General-Gouverneur von Niederländisch Indien, Exc.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia.
- E. Mulsant, Bibliothekar in Lyon.
- J. Putzeys in Brüssel.

Frau Isabel Stainton, geb. Dunn, auf Mountsfield (Lewisham) bei London.
Herr J. O. Westwood, Prof. in Oxford.

Vorstand des Vereins.

Herr Dr. C. A. Dohrn, Director in Stettin. Präsident.
- Dr. Heinrich Dohrn in Stettin. Vicepräsident.

Herr Gillet de Montmore, Kaufmann in Stettin. Rendant.
- Dr. Hering, Professor in Stettin.
- Lincke, Lehrer an der höheren Bürgerschule zu Stettin.
- Pitsch, Professor am Gymnasium in Stettin.
- Dr. v. Siebold, Prof., Akademiker in München.
- Prof. Zeller in Grünhof bei Stettin. Secretär.

Ordentliche Mitglieder.

Herr Arthur Adams, Wundarzt bei der Flotte, in London.
- Ahrbeck, Kanzellist in Hannover.
- Dr. Alabieff, Prosector der Universität in Moskwa.
- Albers, Senator in Hannover.
- Alpheraki in Taganrog.
- E. Allard, Eisenbahn-Director in Paris.
- Dr. Altum, Prof. an der Königl. Forst-Akademie in Eberswalde.
- Ed. André in Beaune.
- Andritzschky, Apotheker, z. Z. Rentier in Leipzig.
- G. d'Angiolo in Pisa.
- L. Anker, Sparkassen-Buchhalter in Ofen.
- Dr. van Ankum, Prof. in Groningen.
- Ed. Assmuss, Dr. phil. in Podolsk.
- Adolf Bachstein, Postsecr. in Dresden.
- F. Baden, Zahnarzt in Altona.
- Dr. Bail, Director der Realschule in Danzig.
- Dr. Charlos Balén in Bogotá.
- Ernst Ballion, Prof. an der Kaiserl. Forst-Akademie in Petersburg.
- Baly, Dr. med. in Kentish Town bei London.
- Max Bastelberger, Königl. bair. Artillerie-Lieutenant, Strassburg (Elsass).
- P. Nob. Bargagli, Secr. d. Soc. entom. in Firenze.
- H. Barkhaus, Kaufmann in Leipzig.
- Dr. Barth, prakt. Arzt in Königsberg in Preussen.
- Dr. phil. von Babo in Weilsheim bei Heidelberg.
- Bates, Secretair d. geogr. Ges. in London.
- Fred. Bates in Leicester.
- Bau, Pyrotechniker in Berlin.
- Alex. Becker, Organist in Sarepta.
- Dr. juris Behn, Anwalt in Hamburg.
- Th. Beling, Forstmeister in Seesen am Harz.
- Bellardi, Prof. an der Universität Turin.
- Bellier de la Chavignerie, Justizbeamter in Paris.
- Dr. Carl Berg, Prof. in Buenos Ayres.

Herr E. Bergroth, Stud. phil.* in Helsingfors.
- Bernheim, Prof. in Chur.
- v. Bernuth, Oberförster in Jägerhof.
- Dr. Stefano de Bertolini, K. K. Beamter in Trient.
- Bertoloni, Prof. an der Universität Bologna.
- Bethe, Dr. med. in Stettin.
- Dr. H. Beuthin in Hamburg.
- Dr. Bibow in Garz a. O.
- E. A. Bielz, K. K. Finanzbeamter in Hermannstadt.
- J. Bigot in Paris.
- Dominik Bilimek, Director des Museums in Miramar.
- Billig, Oberförster in Kehrberg bei Greifenhagen.
- Blanchard, Akademiker in Paris.
- Blauel, Director a. D. in Göttingen.
- Hauptmann Bödicker in Wittenberg.
- Boll, Naturalist in Dallas (Texas).
- H. de Bonvouloir in Paris.
- H. Borgmann, Oberförster in Oberaula (Hessen).
- Dr. Bose in Ortenberg.
- Bowring in London.
- Dr. Boysen in Stettin.
- Brandt in Eberswalde.
- S. A. S. Brannan in San Francisco (Californien).
- Dr. Fr. Brauer, Custos am K. K. zoolog. Hofcabinet in Wien.
- Brehm in Sondersleben.
- W. Breitenbach, Stud. in Marburg.
- Brischke, Hauptlehrer in Danzig.
- Em. v. Bruck, Commerzienrath in Crefeld.
- Brunner v. Wattenwyl, K. K. Ministerialrath in Wien.
- Brusina, Univ.-Prof. in Agram (Zagreb).
- Sebastian v. Buddenbrock in Contentamento bei Parà.
- Burchard, Schulrath a. D., Professor in Bückeburg.
- Burgess, Stud. nat. hist. in Cambridge (Massachusetts).
- H. Burmeister, Rentier in Ottensen.
- A. Butleroff, Prof. an der Universität Kasan.
- Dr. Butzke, Kreis-Physikus in Schivelbein.
- Dr. Calwer in Stuttgart.
- P. Cameron jr. in Glasgow.
- Dr. Candèze, Academiker in Glainlezliége.
- Franz Carl, Kataster-Controlleur in Dramburg.
- Dr. med. Carrara in Lucca.
- Caspary, Prof. an der Universität Königsberg.

Herr Chabrillac, Naturf. in Paris (derzeit in Brasilien).
- Baron von Chaudoir in Kuzmin bei Shitomir.
- Hugo Christoph, Lehrer in Sarepta.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Claus, Inspector der Irrenanstalt in Königslutter.
- Dr. Ruggiero Cobelli in Roveredo.
- Cornelius, Oberlehrer an der Realschule in Elberfeld.
- C. Achille Costa, Prof. und Director des zool. Museums in Napoli.
- Crokisius, Kaufmann — Goldküste.
- Dr. C. Crüger in Hamburg.
- Antonio Curó, Ingenieur in Bergamo.
- Czech, Lehrer in Düsseldorf.
- J. Czegley, K. K. Bezirksvorsteher in Troppau.
- Damke, Grundsteuer-Revisor in Hannover.
- F. V. Daniels in Holtegaard (Maribo in Dänemark).
- Dardoin aîné, Kaufmann in Marseille.
- Franz Degenhardt, Ober-Bergamts-Secret. in Clausthal.
- Dr. Louis H. Delmas in Habana.
- Dempzok, Photograph in Hamburg.
- Desmarêts, Secretair der entomologischen Gesellschaft in Paris.

Frau Dietrich in Hamburg.

Herr C. Dietze, Kaufmann in München.
- Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
- C. Dinkler in Hamburg.
- N. F. Dobree, Kaufmann in Hull.
- Dr. Döbner, Prof. in Aschaffenburg.
- S. Dohlmann, Fabrikant in Kjöbnhavn.
- Anton Dohrn, Prof., Dr. philos. in Napoli.
- v. Dommer, Kaufmann in Danzig.
- F. A. Doms, Lehrer in Cöslin.
- Sam. Doncaster in Sheffield.
- Dr. H. Dor in Vevay.
- Marchese Giacomo Doria in Genova.
- Dr. Dornheim, Oberlehrer in Minden.
- J. W. Douglas in Lee bei London.
- C. Drewsen in Strandmöllen bei Kjöbnhavn.
- F. Dünsing, Rentner in Wiesbaden.
- Aug. Dutreux, Privatier in Bougival.
- Egli, Lehrer in St. Gallen.
- Dr. Ehlers, Prof. in Göttingen.
- A. Ehrhardt in Hamburg.

Herr W. Eichhoff, Oberförster in Mülhausen, Elsass.
- Eiffinger, Betriebs-Secretair bei der Eisenbahn-Direct. in Wiesbaden.
- John Elwes in Cirencester.
- C. Emery, Prof., Dr. med. in Cagliari.
- G. Emery, Ingenieur in Napoli.
- Gustav Emich, Edler v. Emöke, K. ungar. Ministerial-Secretär in Pest.
- B. Endrulat, Literat in Glückstadt.
- Dr. Ed. Eppelsheim, Arzt in Grünstadt (Rheinpfalz).
- Fr. Eppelsheim, Landrichter, ebenda.
- Nic. Erschoff, Rendant der Entom. Soc. in Petersburg.
- Georg Erschoff, jr., in Petersburg.
- Ewald, Maler in Berlin.
- v. Fåhraeus, Minister a. D. in Stockholm, Exc.
- Léon Fairmaire in Paris.
- Faust, Civil-Ingenieur in Petersburg.
- Albert Fauvel, Advokat in Caen (Normandie).
- Dr. C. v. Felder, Ober-Bürgermeister in Wien.
- Eugen Felix, Rentier in Leipzig.
- Ferrari, Museumsbeamter in Genova.
- Marquis de la Ferté Sénectère in Paris.
- Dr. Fischer, Prof. in Freiburg im Breisgau.
- C. Fischer, Kais. Bankdirector in Mülhausen (Elsass).
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington).
- Dr. Gustav Flor, Prof. an der Universität Dorpat.
- C. Flux, Kaufmann in Pernambuco.
- Dr. A. Förster, Prof. an der höhern Bürgerschule in Aachen.
- R. Forst, Kaufmann in Hamburg.
- Dr. Heinr. Frey, Prof. an der Universität Zürich.
- Freyer, Stifts-Cassirer in Augsburg.
- Frey-Gessner, Custos des entom. Mus. in Genève.
- Dr. Friedenreich in Colonie Blumenau, Prov. S. Catarina Brasil.
- Friedrich, Kreisgerichtsrath in Ohlau.
- Dr. Friedrich, Arzt in Landsberg a. W.
- Frings, Fabrikant in Uerdingen.
- Frische, Kaufmann in Naumburg.
- Dr. Fritzsche, Prof. in Freiberg.
- J. v. Frivaldsky, Custos am Nat.-Museum in Pest.
- Alex. Fry, Kaufmann in London.
- A. Fuchs, Pfarrer in Bornich bei St. Goarshausen.
- Füldner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.

Herr Dr. Funk, Arzt in Bamberg.
- Funke, Cantor in Rochlitz.
- Gaiger, K. K. Rechnungs-Offizial in Lissa (Dalmatien).
- Dr. Gallus in Sommerfeld.
- Dr. Garbiglietti, prakt. Arzt in Torino.
- A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.
- Ign. Gassner, p. Ingenieur in Wien.
- Géhin, Apotheker in Remiremont.
- Dr. Max Gemminger, Custos am Entom. Museum der Akademie in München.
- Genzmer, Justizrath in Halberstadt.
- Georg, Königl. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
- Gérard, Secretär der Linné'schen Gesellschaft in Lyon.
- Gerhard in Leipzig.
- Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
- Dr. Gerstäcker, Prof. d. Zoologie in Greifswald.
- Dr. Gestro, Custos des Museo civico in Genova.
- Dr. Giebel, Prof. an der Universität Halle.
- Giebeler, Lieut. im rhein. Jägerbat. No. 8 zu Wetzlar.
- Girschner, Prof. in Colberg.
- Dr. C. Glaser in Worms.
- v. Glöden, Freiherr auf Bützow in Meckl.-Schwerin.
- Glitz, Revisor in Hannover.
- H. Gradl, Cassirer in Eger.
- Edw. Gräf in Brooklyn.
- L. Gräser, Kaufmann in Hamburg.
- v. Grassow,, Major in Neu-Ruppin.
- B. Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.
- Ed. Groh in New-York.
- Augustus R. Grote, Director des ent. Mus. in Buffalo.
- Dr. Grzegorzek, Dechant in Bochnia.
- Gumtau, Oberforstmeister in Stettin.
- Andreas Bang Haas, Kaufmann in Kjöbnhaven.
- Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Hahn, Lehrer in Magdeburg.
- Frhr. Halbhuber v. Festwill, Staatsrath, Exc., in Wien.
- Friedr. v. Halfern in Burtscheid bei Aachen.
- Dr. Clemens Hampe, fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Hanak, Prof. am Gymnasium in Ofen.
- Haldeman, Prof. in Columbia (Pennsylvanien).
- Freiherr v. Harold, Major a. D. in München.
- Hartmann, Rentier in Arnswalde.
- Otto Hassel, Auditor in Wolfenbüttel.
- Haury, Dessinateur in Prag.

Herr Heddewig, Kunstgärtner in Petersburg.
- W. v. Hedemann, K. russ. Major in Petersburg.
- Theod. Hedenus, Apotheker in Neureudnitz b. Dresden.
- Dr. Heer, Prof. in Zürich.
- Hegewald, Oberlehrer in Hakenstedt bei Erxleben.
- Ed. Hering, Artillerie-Capitän in Rastatt.
- W. Herbig, Landrath in Arolsen.
- Dr. Heylaerts in Breda.
- Hiendlmayr, Kaufmann in München.
- Dr. Hille, Rentier in Marburg.
- Hoege, Photograph in Hamburg.
- Aug. Hoffmann, Kaufmann in Hannover.
- Hoffmeister, Pfarrer in Nordshausen bei Cassel.
- Hofmann, Prof. in Bamberg.
- Dr. Ernst Aug. Hofmann, Custos am Mus. in Stuttgart.
- Dr. Ottmar Hofmann in Marktsteft bei Würzburg.
- Arthur Holle, Kaufmann in Annaberg.
- Holmgrén, Adj. d. zool. Mus. in Stockholm.
- Holtz, Rentier in Barth.
- Dr. Holzner, Prof. in Weihenstephan.
- Homeyer auf Darsin bei Poganitz in Pommern.
- v. Homeyer, Major in Wiesbaden.
- Anton Honzyk in Wrdy.
- Max v. Hopffgarten, Gutsbesitzer in Mülverstedt bei Langensalza.
- Dr. Geo H. Horn, V.-Präs. d. Entom. Soc. i. Philadelphia.
- v. Hornig, Staatsbahnbeamter in Wien.
- Dr. v. Horvath in Forro (Ungarn).
- C. Hostinsky, Krapp-Pflanzungs-Verwalter in Czeney (Banat).
- Huebner, Pastor in Grünhof bei Stettin.
- Baron Huene auf Lechts bei Reval.
- H. Hüttenbacher, fürst. Fürstenberg'scher Revident in Prag.
- E. W. Janson in London.
- Charles Javet in Paris.
- Jekel in Paris.
- C. F. Judeich, geh. Regierungsrath, Director d. Akademie in Tharand.
- A. v. Kalchberg, Oberlieutenant a. D. in Steyr.
- Karsch, Professor in Münster.
- Dr. Katter, Gymnasiallehrer in Putbus.
- Kawall, Pastor in Pussen bei Windau (Curland).
- Dr. Kayser in Halle.

Herr A. Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
- Adolph Keller in Reutlingen.
- Kellner, Forstrath a. D. in Gotha.
- Nap. Kheil in Prag.
- Robert Klement, Photograph in Hermannstadt.
- Eugen Klug in Olmütz.
- Jos. Klug, Gymnasiallehrer in Mährisch Trübau.
- Klupsz, Prof. in Rastenburg.
- Gabr. Koch in Frankfurt a. M.
- Koch, K. K. Forstmeister in Carlsbad.
- Dr. Koch in Nürnberg.
- C. Kodermann im Stift St. Lambrecht (Obersteiermark).
- Eugen Koenig, Pharmaceut in Riga.
- Lehrer Kolbe in Oeding bei Südlohn.
- W. Koltze, Kaufmann in Hamburg.
- Köppen, Kaufmann in Stendal.
- Körnich, Registrator in Meissen.
- F. Koschny in Hamburg.
- Andr. Kotula, K. K. Notar in Freiberg (östr. Schlesien).
- Ferd. Kowarz, Telegr.-Beamter in Asch (Böhmen).
- Kraatz-Koschlau, Generallieutenant in Trier, Exc.
- Dr. H. Krauss, Assist. d. K. K. zool. Samml. in Wien.
- Ernst Kreusler, Dr. med. in Arolsen.
- Dr. Kriechbaumer, Custos am Mus. d. Ak. in München.
- Arn. Krieger, Dr. medic. in Berlin.
- Krieghoff, Pastor in Altenfeld (Schwarzb.-Sondersh.).
- v. Kronheim, Assistenzarzt in Leobschütz.
- R. Kropp, Prof. an der Forstlehranstalt in Weisswasser (Böhmen).
- Th. Krüper, Dr. phil. in Athen.
- Rud. Krziz in Brünn.
- Kubary, Naturforscher auf Reisen.
- Graf Emich v. Küenburg in Prag.
- Graf Gandolph v. Küenburg in Prag.
- G. Künow, Conservator d. zool. Mus. d. Univ. Königsberg.
- Küster, Forstmeister in Stettin.
- J. Kumberg, Gymn.-Lehrer in Ekaterinburg (Gouv. Perm).
- C. Kumm, Kaufmann in Danzig.
- A. v. Kuschakewitsch, Major in Petersburg.
- A. Kuwert, Gutsbesitzer auf Wernsdorf bei Tharau.
- Prof. Landois in Münster.
- v. Lange, Hofrath, Telegr.-Director in Odessa.
- W. v. Langsdorf in Lahr im Breisgau.

Herr Herm. Lanz in Friedrichshafen.
- Prof. Dr. Lanza in Spalato.
- Prof. Lenz in Königsberg.
- Dr. H. Lenz, Insp. am Museum in Lübeck.
- Jules Lichtenstein, Kaufmann in Montpellier.
- Konrad Linck in Ssamara.
- Lippert, Bezirksförster in Rattenberg bei Kufstein.
- Logan in Edinboró.
- Dr. Lorenz, Arzt in Brooklyn.
- Dr. Lowe in Edinboró.
- Lucas, Director des entomol. Museum im Jardin des plantes in Paris.
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- R. Mac-Lachlan in Lime-grove bei Lewisham (London).
- P. Maassen, Controle-Chef an der K. Eisenbahn in Elberfeld.
- Maehler, Dr. med. in Heidelberg.
- G. Märkel, Cantor in Leuben bei Lommatzsch.
- Mäklin, Prof. Dr. Phil. in Helsingfors.
- R. Maitland im Haag.
- Malm, Director des Museums in Göteborg.
- J. Maloch, acad. Maler in Prag.
- A. v. Manderstjerna, Generallieutenant in Warschau.
- Mangold, Königl. Oberforstmeister in Danzig.
- Jos. Mann, Beamter am K. K. zool. Hofcabinet in Wien.
- Graf Alfred de Manuel in Conflans.
- de Marseul, Abbé in Paris.
- Francisco de P. Martinez y Saez in Madrid, Prof.
- G. Masters, Curator mus. in Sidney.
- Graf Matuschka, Forstrath a. D. in Breslau.
- Julius Mayer in Brooklyn.
- Dr. G. Mayr, Professor in Wien.
- Prof. Dr. Menzel in Zürich.
- O. v. Meske in Albany (New-York).
- Dr. Mess in München.
- Meyer, Cand. phil. in Hamburg.
- Meyer-Dür, Hauptmann in Burgdorf (Schweiz).
- Dr. Michow in Hamburg.
- Micklitz, Förster in Tolmein bei Görz.
- Mielke, Apotheker in Schwersenz bei Posen.
- A. Miller, Kaufmann in Stettin.
- L. Miller in Wien.
- Millière in Lyon.
- Mink, Oberlehrer in Crefeld.

Herr Moe, Universitätsgärtner in Christiania.
- Dr. Moebius, Prof. in Kiel.
- H. B. Möschler, Gutsbes. in Kronförstchen bei Bautzen.
- G. Molinari in Pisa.
- Leo Molinari, Kaufmann in Breslau.
- Dr. Monti in Pisa.
- Moore, Beamter am zool. Museum des ostind. Hauses in London.
- Dr. Morsbach, prakt. Arzt in Dortmund.
- Mühlenpfordt, Ingenieur in Hannover.
- Mühlig in Frankfurt a. M.
- Müller, Gymnasiallehrer in Stettin.
- Dr. H. Müller, Realschullehrer in Lippstadt.
- C. Müller in Berlin.
- Jul. Müller, Fabriks-Buchhalter in Brünn.
- Albert Müller in Bern.
- Anton Müller, Bisthums-Forstmeister in Friedeberg (österr. Schlesien).
- Josef Müller, Director der Zuckersiederei in Prag.
- v. Mülverstedt in Rosenberg (West-Preussen).
- Mund, Oberpostkassirer in Stettin.
- Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
- Adolph Negro, Wirthschaftsbeamter in Ujker (Ungarn).
- J. Neumann, Catechet am Gymnasium in Troppau.
- Ottokar Nickerl, Dr. med. in Prag.
- Dr. A. Nicolai in Greussen bei Erfurt.
- Baron v. Nolcken, Generalmajor a. D., Exc., Halswichshof bei Friedrichstadt (Kurland).
- Nördlinger, Prof. in Hohenheim bei Stuttgart.
- Dr. Nowicki, Prof. an der Universität Krakau.

Dr. Nylander in Petersburg.
- Obert, Lehrer in Petersburg.
- Olboeter, Pastor in Mellen bei Dramburg.
- Paulino d'Oliveira, Prof. an der Universität Coimbra.
- Orsini, Prof. in Ascoli.
- Baron Osten-Sacken, Kais. russ. General-Consul a. D. in Heidelberg.
- v. d. Osten, Rittergutsbesitzer zu Warnitz bei Soldin.
- Pacher, Pfarrer in Obervellach (Kärnthen).
- Pahnsch, Oberlehrer und Conservator des Museums in Reval.
- Joh. Axel Palmén, Mag. philos., Beamter am Mus. der Univ. Helsingfors.
- Pape, akademischer Kupferstecher in Petersburg.

Herr Dr. G. Passerini, Prof. an der Universität in Parma.
- Paul, Inspector des bot. Gartens in Halle.
- Dr. Peters, Medicinalrath in Neu-Strelitz.
- Petersen, Stud. zool. in Dorpat.
- O. Petsche, Kaufmann in Hannover.
- Petzold, Finanzrath in Wien.
- Pfützner, Kaufmann in Berlin.
- Dr. Philippi sen., Director des naturhist. Museums in S. Yago (Chile).
- H. A. E. Philippi jr. ebendaselbst.
- Piccioli, Director am zool. Museum in Florenz.
- Dr. Gabriel Pichardo in Habana.
- Dr. Pipitz in Graz.
- Pirazzoli, Major a. D. in Imola.
- G. Pirngruber, Pfarrer in Gaissach bei Tölz.
- Pirch, Lehrer in Swinemünde.
- v. d. Planitz auf Neidschütz bei Naumburg.
- V. Plason in Wien.
- Dr. Plateau, Prof. an der Universität in Gent.
- Carl Plötz in Greifswald.
- Woldemar Plüschtschensky-Plüschtschik in Petersburg.
- Pogge, Kaufmann in Greifswald.
- Franz Praeger, Senator in Lauban.
- J. C. Puls, Apotheker in Gent.
- Quapp, Oberlehrer in Minden.
- Quedenfeldt, Generalmajor a. D. in Berlin.
- Raddatz. Director der Bürgerschule in Rostock.
- Dr. G. Radde, Director des Museums in Tiflis.
- v. Radoschkoffsky, Artillerie-General in Petersburg.
- F. L. Ragonot, Trésorier-adjoint der entomol. Gesellsch. in Paris.
- Ragusa in Palermo.
- Rahtz, Förster in Neumark.
- Reer, Kaufmann in Hamburg.
- Dr. H. Reinhard, Medicinalrath in Dresden.
- J. F. E. Reinhold, Ober-Gerichtssecretär in Hannover.
- H. Reinhold in Valdivia.
- Reitter, Edm. in Wien.
- Dr. v. Renard, V.-Präs. der Kaiserl. naturf. Gesellsch. in Moskwa, Staatsrath, Exc.
- Dr. S. Ressmann, Advocat in Malborgeth (Kärnthen).
- Kaufmann Reuter in Nossibé (Madagascar).
- K. Reutti in Freiburg im Breisgau.

Herr Dr. Rey in Halle a. d. S.
- Rhode, Lehrer in Berlin.
- Richter, Pastor in Punschrau bei Naumburg.
- Richter, Lajos in Budapest.
- Dr. Rieb, Chemiker in Bredow bei Stettin.
- C. V. Riley, Staats-Entomolog in St. Louis (Missouri).
- Dr. Ritter, Hauptlehrer am Gymnasium zu Marburg.
- V. v. Roeder in Hoym (Anhalt).
- W. Roelofs, Maler in Brüssel.
- Dr. Roessler, Appellationsgerichtsrath in Wiesbaden.
- Aloys Rogenhofer, Custos am K. K. zool. Museum in Wien.
- Dr. Otto Roger in Schwandorf (Oberpfalz).
- W. Roose in Frankfurt a. M.
- Rosenberger, Pastor in Ringen (Kurland).
- Dr. W. G. Rosenhauer, Prof. in Erlangen.
- G. de Rossi, Director des Postamts in Neviges.
- Rothlieb in Hamburg.
- de Rougemont, Prof. Dr. in Neuchâtel.
- Dr. Rudow, Oberlehrer in Perleberg.
- Fr. Rühl, Kaufmann in Anspach.
- Math. Rupertsberger, regul. Chorherr in Wallern.
- Russ, Lehrer in Hanau.
- E. C. Rye in Chelsea (London).
- Saalmüller, Oberstlieut. a. D. in Frankfurt a. M.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Prag.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Pest.
- Dr. Sachse, prakt. Arzt in Leipzig.
- Dr. Sahlberg, Prof. in Helsingfors.
- D. Joaq. Salvana in Mataró.
- Sanborne, Assistent der Nat. Hist. Soc. in Cambridge (Massachusetts).
- A. Sauber, Buchbinder in Hamburg.
- H. de Saussure in Genève.
- Schaschl, K. K. Hüttenbeamter in Forlach (Kärnthen).
- Dr. Schaufuss, Naturalienhändler in O.-Blasewitz.
- Scheffler, Stadtgerichts-Secretär in Blankenburg.
- Scheibe, Lehrer in Kemberg.
- Scheibge, Rector in Garz a. d. O.
- Seb. Alex. Scheidel, Bank-Director in Frankfurt.
- C. Schenckling in Laucha a. d. Unstrut.
- M. Schenk, Kaufmann in Prag.
- Dr. Schiefferdecker, prakt. Art in Königsberg.
- Schiff, Prof. d. Physiologie in Genève.

Herr Schilde, Bankbevollmächtigter in Bautzen.
- Schindler, K. K. Pfannhausverwalter in Hall.
- Schindowsky, Förster in Pröbbernau bei Elbing.
- Schiödte, Director d. K. zool. Museums in Kjöbnhavn.
- Dr. v. Schlechtendal, Berg-Ingenieur in Zwickau.
- Schleich, Dr. med. in Stettin.
- Schlichting, Superintendent in Baiersdorf bei Bahn.
- Schmeltz, Custos am Mus. Godeffroy in Hamburg.
- A. Schmid, Rentier in Regensburg.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
- Schmidt, Lehrer in Stettin.
- C. Schmidt, Pastor in Zülzefitz bei Labes.
- Dr. Schmidt-Goebel, Professor in Wien.
- C. Schmiedeknecht, Cand. phil. in Stadt Ilm (Thüringen).
- Dr. phil. W. G. Schneider in Berlin.
- M. Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Herniskretschen.
- Schöyen, Cand. phil. in Christiania.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Dr. Egid. Schreiber, Prof. am Staats-Gymnasium in Salzburg.
- Schreiber, Realschul-Director in Goerz.
- Schreiner, Commissionsrath in Weimar.
- Carl Schreiner jr., derzeit in Brasilien.
- v. Schrötter, Forstmeister in Stettin.
- Dr. P. Schumann, Arzt in Reichenbach (Schlesien).
- Schultz, Oberlehrer in Berlin.
- A. Schultz in Berlin.
- Dr. Jac. Schulz, Arzt in Plauen (Voigtland).
- Schuster, Ober-Ingenieur in Coburg.
- Dr. Schwabe, praktischer Arzt in Stadt Remda bei Rudolstadt.
- J. Scott in Lee bei London.
- Scriba, Oberpfarrer in Wimpfen am Neckar.
- Samuel H. Scudder in Cambridge (Massach.).
- Theod. Seebold, Ingenieur in Bilbao.
- Seeger, Dr. med. in Hall (Tyrol).
- C. Seehaus, Lehrer in Stettin.
- Seifert, Apotheker in New-York.
- Cavaliere Baudi di Selve in Torino.
- Baron de Selys-Longchamps, Senator in Liége.
- Dr. Carl Semper, Prof. in Würzburg.

Herr Georg Semper, Kaufmann in Altona.
- Dr. Victor Lopez Seoane, Arzt und Dr. juris in Coruña.
- Dr. O. Seyffer in Stuttgart.
- D. Sharp in Thornhill.
- Ed. Sheppard, Zollbeamter in London.
- Simon, Inspector der Azienda assicur. in Triest.
- Prof. Dr. Singer in Regensburg.
- F. Sintenis, Oberlehrer in Dorpat.
- Dr. Skalitzky in Prag.
- Smith, Assistent am Brit. Museum in London.
- P. C. T. Snellen in Rotterdam.
- Dr. Jacob Spångberg an der Universität Upsala.
- Sparre-Schneider, Conservator am Mus. in Tromsö.
- Hofrath Dr. med. Adolf Speyer in Rhoden (Waldeck).
- A. Srnka, Landesbuchhaltungs-Beamter in Prag.
- W. Stadelmaier in Williamsburgh (New-York).
- H. T. Stainton in Lewisham bei London.
- Standfuss, Pastor in Parchwitz bei Liegnitz.
- G. Stange, Lehrer am Gymn. in Friedland (Mecklenb.).
- J. Stark, Ober-Geometer in Anspach.
- Dr. O. Staudinger in Blasewitz bei Dresden.
- Stein, Dr. phil. in Berlin.
- Dr. Ritter F. v. Stein, Prof. in Prag.
- Dr. Ritter Richard v. Stein, Gewerksarzt in Chodau bei Carlsbad.
- Steinecke, Cantor in Swinemünde.
- Steinike, Landschaftsmaler in Düsseldorf.
- A. Stern-John in Frankfurt a. M.
- C. Stern in Frankfurt a. M.
- Dr. Steudel, Stadt-Directionsarzt in Stuttgart.
- John Sticht in Brooklyn.
- Dr. med. Stiebel in Frankfurt a. M.
- Dr. Stierlin in Schaffhausen.
- Stollwerk, Lehrer in Uerdingen.
- Dr. Stricker in Breslau.
- Dr. Oscar Struve in Leipzig.
- Stülpnagel, Rendant in Prenzlau.
- Jos. Stussiner, Postbeamter in Laibach.
- Ant. Stuxberg in Stockholm.
- Dr. Sundewall, Prof. und Intendant der Museen in Stockholm.
- Swierstra, Conservator im K. zool. Garten in Amsterdam.
- Targioni-Tozzetti, Prof. an der Academie in Firenze.
- X. Tarnier in Dijon.

Herr Dr. Taschenberg in Halle, Inspector des zool. Mus. und Prof. der Universität.
- Lehrer Teich in Riga.
- Herm. Tetens, Stud. Hist. nat. in München.
- Thalenhorst, Postsecretär in Hamburg.
- G. Thiemer in Hamburg.
- Dr. Thomson, Prof. der Zool. in Lund.
- Thorey in Hamburg.
- Tieffenbach, Maler in Berlin.
- C. D. Tiemann in Magdeburg.
- Tischbein, Oberförster in Eutin.
- G. A. Töpffer, Commerzienrath in Stettin.
- Otto Torge, Lithograph in Schönberg bei Lauban.
- H. Tournier in Peney bei Genève.
- Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
- Tschapeck, Hauptmann Auditor a. D. in Graz.
- Türk, K. K. Ministerial-Secretär in Wien.
- Dr. Tycho Tullberg, Docent an der Universität Upsala.
- v. Varendorf, Regierungs-Secretär in Arnsberg.
- François Venetz, Ingenieur in Sitten (Wallis).
- Venus, K. Einnehmer in Dresden.
- Dr. Verloren in Utrecht.
- Ant. Villa, Vicepräses der geolog. Gesellsch. in Milano.
- Giov. Batt. Villa in Milano.
- Voigt, Maler in Gross-Schönau in der Lausitz.
- Fr. v. Voigtländer in Braunschweig.
- Dr. Völcker, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
- Waagen, Hauptmann und Adjutant in München.
- Wachtl, K. K. Forstmeister in Wien.
- Th. v. Wacquant, Major in Sophienhof bei Hannover.
- P. Wäntig in Zittau.
- Waga, Prof. in Warschau.
- Bernhard Wagener in Kiel.
- Wagner, Lehrer in Aschersleben.
- Dr. Balthasar Wagner, Lehrer a. d. Realschule in Fulda.
- Max Wahnschaffe, Lieut. a. D. in Weferlingen.
- G. Wailes in Newcastle.
- C. M. Wakefield in Uxbridge.
- Dr. Waltl, Lehrer in Passau.
- Rud. Wegner, Kaufmann und Apotheker in Stettin.
- E. Wehncke, Kaufmann in Harburg.
- Dr. v. Weidenbach, prakt. Arzt in Augsburg.
- Werneburg, Königl. Forstmeister in Erfurt.

Herr Westerman, Director d. zool. Gartens der Gesellchaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Dr. Wetzel in Gütersloh.
- Westring, Duanen-Inspector in Göteborg.
- J. Weyenbergh, Prof. in Cordova (La Plata).
- G. L. Weyers in Bruxelles.
- G. Weymer, Kaufmann in Elberfeld.
- A. White in London.
- Wiepken, Custos am grossherzogl. Museum in Oldenburg.
- Wiesenhütter, Kunstgärtner in Ober-Lichtenau bei Lauban.
- Wilde, Justizrath und Notar in Weissenfels.
- C. Wilken, Lehrer am Andreanum in Hildesheim.
- Will, Lieutenant a. D. in München.
- J. Wilson, Esq. in Edinboró.
- Emil Winnertz, Kaufmann in Crefeld.
- Joh. Winnertz in Crefeld.
- Wissmann, Oberförster in Hannöv. Münden.
- Wissmann, Dr., Sanitätsrath in Stettin.
- Witte, Appellationsgerichtsrath in Breslau.
- G. Wittmack, beeidigter Royer in Hamburg.
- Dr. med. Wocke in Breslau.
- F. W. Woldstedt in Petersburg.
- Gabr. Wolff, Apotheker in Thorda in Siebenbürgen.
- Oskar Wolschke in Altenburg.
- Henry Woodward, Assistent im Brit. Mus. in London.
- J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg (Schweiz).
- Dr. Zaddach, Prof. ord. zool. in Königsberg i. Pr.
- T. Zebrawsky, Ingenieur in Krakau.
- Graf v. Zepelin bei Constanz.
- C. Zimmermann, Kleidermacher in Hamburg.

Ehrenmitglieder . . . . 12.
Vorstandsmitglieder . . . . 8.
Ordentliche Mitglieder . . . . .596.

Neujahrsbettel bei der Parze.

Hast, grimme Dame Atropos,
Aus unserer Vereinsgenossen Mitten
Du manchen Daseinsfaden durchgeschnitten,
Weil unsre Lust am Forschen Dich verdross,

So lege wieder sie beiseit,
Die unerbittlich scharf geschliffne Scheere,
Und lass uns zu der Mutter Isis Ehre,
Zu ihrem Tempeldienst noch etwas Zeit:

Selbst auf Gefahr, dass ohn' Ermattung
Uns ferner dräut manch' überflüss'ge Gattung —
Denn Vaterfreuden soll man nicht behindern,
Nicht einmal bei maustodtgebornen Kindern!

C. A. D.

Die argentinischen Canthariden,

von

H. Burmeister.

Gattung **Cantharis** Linné.

Vor 15 Jahren habe ich in der Revista farmaceútiva, welche die hiesige Sociedad de Farmacia herausgiebt (Tom. IV, pag. 129, vom 1. Jan. 1865), eine Notiz über die einheimischen *Cantharis*-Arten (*Lyttae* Fabric.) veröffentlicht, welche im Lande zur ärztlichen Benutzung verwendet werden, von denen einige, nach Angabe hiesiger Apotheker, die europäische *Cantharis vesicatoria* an Wirksamkeit übertreffen sollen. Der kleine Aufsatz hatte die Absicht, eine vorhergegangene Notiz über die hier als Bicho moro bekannte *Cantharis atomaria* zu ergänzen, und verbreitete sich nicht über alle mir bekannten Species der Republik, beschrieb aber doch eine als neu, weil gerade sie im Westen derselben besonders zur Benutzung dient. Ebendiese Art hat kürzlich im 1. Heft der Deutschen entom. Zeitschr. (Jahrg. 1880, S. 32) als *Lytta Steinheili* einen zweiten Namen erhalten, und das bestimmt mich, meine ältere Benennung als *Cantharis viridipennis* den Entomologen zur Kenntnissnahme in Erinnerung zu bringen, indem ich gleichzeitig, der Vollständigkeit halber, alle argentinischen Arten der Gattung in Betracht ziehe.

Im Allgemeinen bietet ihr Körperbau nichts von besonderen Eigenthümlichkeiten dar, sondern schliesst sich den brasilianischen Formen zunächst an. Die obere Körperfläche ist bald nackt, bald mit Pubescenz bekleidet; im ersteren Fall meist von heller Farbe, gelb; seltner metallisch, im letzteren stets schwarz oder tiefbraun. Der Kopf ist bei einigen nackten sehr klein, bei den behaarten grösser und dann breiter als der Prothorax. Die Fühler sind ohne Ausnahme dünn, gegen das Ende hin etwas feiner, die Glieder mehr oder weniger zusammengedrückt, das dritte Glied in der Regel das längste, die folgenden gleichlang, die Endglieder etwas kürzer, mit Ausnahme des letzten. Scheitel und Prothorax haben häufig eine deutliche Längsfurche und letzterer einen mehr oder weniger vollständigen halsartigen Vorsprung des Vorderrandes. Er ist stets schmäler als die Schultern der Flügeldecken. Dieselben treten ziemlich stark vor, ihr Endrand ist bogenförmig abgerundet und ihre Fläche wird gewöhnlich nach hinten

zu etwas breiter. Die Beine sind ziemlich lang und dünn, die Füsse und oft auch die Vorderschenkel unten mit einem dichten kurzen Haarkleide bedeckt und die Krallen tief gespalten, jede einzelne wirklich doppelt, was besonders an den hintersten Füssen deutlich wird. In die Augen fallende Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt; die Bauchfläche besteht immer aus sechs Ringen, von denen der letzte kleinste beim Männchen am Rande leicht ausgebuchtet, beim Weibchen etwas mehr vorgezogen und ohne Ausbucht ist.

Zeichnung und äusseres Ansehen der Arten sind mannigfach verschieden und geben zur Aufstellung mehrerer natürlicher Gruppen Veranlassung.

I. Superficie dorsali nuda, vel laevi nitida, vel alutaceo-punctulata.

A. Colore elytrorum metallico.

1. *C. viridipennis:* C. corpore atro nitido; elytris vel viridi-aeneis vel purpureo-chalybaeis; femoribus tibiisque testaceis, geniculis tarsisque nigris. Long. 10—15 lin. (22—28 mm).

Burm. l. l. 131.
Lytta Steinheili, Haag-Rutenb. l. l. 32. 16.

Gestalt: die gestreckte der C. vesicatoria, gewöhnlich etwas grösser, aber mitunter ebenso klein wie die kleinsten Europäer. Kopf und Rumpf glänzend schwarz, Brust und Bauch mit zerstreuten Härchen in feinen Punkten, Oberlippe und Clypeus stärker punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken glatt. Fühler und Füsse schwarz, Schenkel und Schienen, zumal die hinteren, rothgelb mit schwarzen Kniegelenken; vorderste Schienen nach aussen braun. Flügeldecken schmal, gleichbreit, dicht und fein runzelig punktirt, mit 4 erhabenen Längsstreifen, von denen der neben dem Aussenrande breiter und runder ist. Von Farbe gewöhnlich erzgrün, etwas ins Stahlblaue spielend; mitunter purpurviolett, doch stets metallisch.

Die Art findet sich bei Mendoza, S. Juan, Catamarca bis La Rioja und Tucuman ziemlich häufig auf einer gelbblühenden Syngenesiste und wird dort für die Apotheken gesammelt, da sie als Blasenpflaster sehr wirksam sein soll.

B. Colore fundi vel nigro, testaceo-variegato; vel testaceo nigro-signato.

Die beiden Arten dieser Gruppe zeichnen sich, gleich der vorigen, durch einen kleinen ovalen Kopf und einen schlanken

Körper mit gleichbreiten Flügeldecken aus und schliessen sich in allen Verhältnissen an *Lytta herculeana* Germar's und Klug's, mit der und dessen *L. signata*, *L. diadema* und *L. elegans* sie eine natürliche Gruppe bilden.

2. *C. dispar:* die Dejean bereits als Gatt. *Pyrota* erkannt hat.
Tetraonyx dispar, Germar, Coleopt. spec. nov. etc. I. 171. 287.
Lytta dispar, ibid. Corrigenda, pag. 623.

Diese Art, von Germar kenntlich beschrieben, findet sich nur im Osten des Argentiner Landes und wurde sowohl bei Buenos Ayres, als auch am Rio Negro in Patagonien von Dr. Berg gesammelt. Im Binnenlande habe ich sie nicht angetroffen.

Die falsche Bestimmung als *Tetraonyx*, von Germar selber corrigirt, hat der Münchener Catalog mit Unrecht beibehalten (S. 2146).

3. *C. vittigera*, Blanch, Voy. de D'Orbigny, Entom. pag. 200, pl. 15. fig. 7.
Lytta maculata Klug. Lacordaire. Insect. Coléopt. Atlas pl. 60. fig. 4.

Eine der vorigen sehr ähnliche, aber doch scharf davon verschiedene Art, welche ich 1858 häufig auf Schirmblumen bei Paraná fing; sie ist auch bei Tucuman von mir gesammelt und von D'Orbigny im östlichen Bolivien.

Auch bei dieser Art hat der Münchener Catalog einen Missgriff begangen, indem er Lacordaire's Abbildung zu *C. maculata* Say's citirt, welche zur Section der behaarten von grauer Farbe mit schwarzen Punkten gehört.

C. Colore corporis nigro, superficie laevi nitida, marginibus partium fimbriatis.

4. *C. leucoloma*, nov. spec.

C. parva, tota nigra, nitida; margine pronoti elytrorumque albo-fimbriato, his macula post medium pilosa alba. Long. 4 lin. (9 mm).

Eine ausgezeichnete Art wegen der völlig glatten, punktfreien Oberfläche des Kopfes, Vorderrückens und der Flügeldecken. Ueberall glänzend schwarz; Kopf breiter als der quer oblonge Vorderrücken, beide mit sehr seichter Längsfurche; Clypeus und Mundgegend greis behaart. Vorderrücken am

ganzen Umfange mit gelblich-weissen Franzen besetzt. Schildchen, Nath und ganzer Rand der Flügeldecken ebenso gefranzt; ausserdem eine Gruppe weisser, ziemlich langer Härchen auf jedem der beiden Deckschilde, etwas unter der Mitte. Brust und Ringe des Hinterleibes am Rande greis behaart. Beine sparsam mit kürzeren greisen Härchen besetzt. Fühler von etwas über halber Körperlänge, das zweite Glied und die Basis des dritten etwas röthlich, letzteres kaum etwas länger als die folgenden einzeln, das dritte Glied merklich verlängert.

Wir haben 2 Exemplare dieser eigenthümlichen Art in der Sammlung, welche von mir selber in der Banda Oriental, bei Mercedes, 1856 gesammelt wurden.

II. Superficie dorsali pubescente, interdum elytris vel totis nudis, vel punctis nudis adspersis.

Die hierher gehörenden haben einen viel grösseren Kopf mit deutlicher Scheitelfurche und einen meist kürzeren, gedrungenen Körperbau, mit nach hinten etwas breiter werdenden Flügeldecken.

A. Elytris totis nudis, margine solo fimbriato.

5. *C. vidua.*

Lytta vidua Klug, Entomol. Brasil. Spec. alter. pag. 11. No. 32, tab. XLI, fig. 7.

Causima luctuosa Dejean, Cat. pag. 248a.

Wir haben diese grosse kräftige Art, deren eigenthümlicher Bau schon Klug auffiel, aus dem Gran Chaco, wo sie in den Umgebungen der Villa occidental am Rio Pilcomayo gesammelt wurde. Ihre nackten, dicht und grob punktirten Flügeldecken, bei übrigens fein und kurz behaartem Kopf, Vorderrücken, Brust und Beinen, mit feinem Wimpernsaum der Flügeldecken, zeichnen sie vor allen anderen einheimischen Arten sehr aus. Ihr Habitus ist meloeartig.

B. Elytris pubescentibus.

a. Pubescentia corporis homogenea.

aa. Mehrfarbige, allermeist gestreifte Arten.

6. *C. albovittata.*

Epicauta albovittata Dej. Cat. 247a.

Lytta Haag-Rutenb. l. l. 29. 13.

Diese schöne, a. a. O. ausführlich beschriebene Art fing ich im Februar 1860 bei Catamarca, und erhielt sie später

von Tucuman; sie ist die eleganteste Species des Landes und eine der schönsten von allen der Gattung. Nach Dejean a. a. O. findet sie sich auch bei Cayenne, von wo sie Lacordaire gebracht und mit dem Namen somnulenta belegt hat, auf die Gewohnheit der Lytten, sich todt zu stellen, wenn sie gefangen werden, anspielend. Ich habe diese Gewohnheit bei den später zu erwähnenden schwarzpunktirten grauen Arten ebenfalls wahrgenommen.

7. *C. leopardina.*
Lytta leopardina Haag-Rutenb. l. l. 14.

Die Art steht der vorigen nahe, ist aber etwas schlanker gebaut, mit feineren, relativ kürzeren Fühlern; ihre Grundfarbe ist nicht schwarz, sondern ein dunkles Grau, und die helleren Zeichnungen spielen in's Gelbliche. Ich fing sie 1858 bei Santiago del Estero und erhielt sie später von Cordova.

8. *C. brunneipennis.*
Lytta brunneipennis Haag-Rutenb. l. l. 29. 12.

Die Art findet sich bei Buenos Aires und in der gegenüber liegenden Banda Oriental, wo ich sie schon 1856 sammelte. Sie hat den schmalen, langgestreckten Körper der vorigen, auch die kurzen Fühler, aber letztere sind merkwürdig dick, besonders in der Mitte, vom dritten Gliede aufwärts und nicht flachrund, sondern völlig drehrund. Der ganze Körper ist, wie die Beine, mit dichten grauen Härchen bekleidet; die Grundfarbe der Flügeldecken und Beine röthlich, des übrigen Körpers schwarz. Fühler und eine mittlere Längslinie des Kopfes, Vorderrückens und die Nath sind rein schwarz, häufig auch die 4 vorderen Tarsen.

9. *C. digramma,* nov. spec.

C. statura elongata angusta praecedentium; nigra, pedibus dilute rufis; superficie tota densissime cinereo-pubescente, elytris linea longitudinali nigra. Long. 6 lin. (14 mm).

Ebenfalls in der Banda Oriental 1856 von mir gesammelt. — Die Art hat den schmalen Typus der beiden vorigen und ist, wie diese, dicht mäusegrau fein behaart, mit Ausnahme der Fühler, die dünner sind als die der vorigen Species, doch ebenso rein schwarz; nur die ganzen Beine sind hell röthlich schaalgelb. Auf jeder Flügeldecke steht eine schwarze Längslinie, die innen neben der Schulter beginnt und etwas vor dem Endrande verschwindet; auch der Nathrand fällt ins

Schwarze, gleichwie die feine Längsfurche des Kopfes und Vorderrückens. Letzterer ist etwas schmäler als der Kopf und an den Seiten gerade.

10. *C. virgata.*

Lytta virgata Klug, Ent. Bras. spec. alt. p. 23. No. 36.

Auch diese Art schliesst sich den vorigen an mittelst der schmalen Körperform, sie ist aber relativ etwas kürzer und erscheint deshalb minder verschmälert. Die Fühler sind dünn und fein, von halber Körperlänge, bei den 3 vorigen Arten nur $^1/_3$ der Körperlänge betragend. Grundfarbe schwarz, auch die feinen Haare der oberen Pubescenz haben dieselbe Farbe, mit Ausnahme einer schmalen Mittellinie des Kopfes und Vorderrückens, des Aussen- und Endrandes der Flügeldecken und zweier Binden auf jeder Flügeldecke, von denen die innere doppelt so lang ist wie die an beiden Enden abgekürzte äussere. Alle diese Zeichnungen sind hell schaalgelb. Die Pubescenz der Unterseite und Beine ist hellgrau, und ebenso die der Seiten des Pronotums. Die Fusskrallen und die Basis des ersten Fussgliedes sind hellgelb.

Ich bin nicht ganz sicher, dass meine Art, welche hier bei Buenos Aires mitunter gefangen wird, wirklich die Klugsche ist, denn beide Exemplare, die ich vor mir habe, sind nur $4^1/_2$—$5^1/_2$ Linien lang und caput antice subtusque testaceo-villosum passt auf keins von beiden. Die gelbe Stirnlinie, welche Klug nicht angiebt, findet sich nur bei dem grössern Stück, dagegen ist der Clypeus bei beiden röthlich gerandet. Auch unterscheidet sich der graue Farbenton der Seiten des Pronotums (Thorax, wie Klug sagt) merklich von dem gelben der Mittellinie.

Eine ähnliche Art hat Fairmaire als *Cantharis semi-vittata* aus Chili beschrieben (Ann. d. l. Soc. ent. de France, 1876 pag. 306); sie weicht indess in mehreren Punkten von der hiesigen ab und dürfte sich specifisch davon unterscheiden.

11. *C. centralis*, nov. spec.

C. statura minus gracili; nigra; capite, fronte excepta, pronoto, elytrorum limbo et sutura, nec non coxis abdominisque segmentorum margine cinereo-pubescentibus. Long. 7—8 lin. (14—18 mm).

Eine ausgezeichnete Art, von der gedrungenen Statur der C. *atomaria*, mit ziemlich breiten, lang zugerundeten Flügel-

decken. Fühler von halber Körperlänge, fein, die Endglieder kaum etwas verkürzt. Kopf und Vorderrücken ohne eingedrückte Längslinie; letztere vor dem Schildchen etwas vertieft, gleichbreit, vorn nur wenig vortretend. Schildchen sehr klein. Beine ziemlich kräftig, ihre Krallen und die Basis des ersten Fussgliedes der hintersten rothgelb, das Uebrige wie der ganze Körper schwarz, dicht und sehr fein anliegend behaart; der Kopf, mit Ausnahme der Stirn, licht mäusegrau, ebenfalls der Vorderrücken, das Schildchen, die Nath und der Saum der Flügeldecken bald breiter, bald schmäler von derselben Farbe; auch auf der Unterseite die Hüften und die Ränder der Bauchringe mäusegrau gefranzt.

Diese hübsche Art findet sich im Innern, bei Cordova, La Rioja und Santiago del Estero auf Steppenboden und ist dort nicht häufig.

bb. Einfarbige schwarze, schwarz oder grau fein behaarte Arten.

Von dieser Gruppe kenne ich vier einheimische Arten, der Ostseite des Landes angehörig und meist an der nordöstlichen Grenze desselben gesammelt. Ich möchte darum annehmen, dass sie auch in den benachbarten Provinzen Brasiliens sich finden und wahrscheinlich schon unter besonderen Namen bekannt sind, obgleich es mir nicht hat gelingen wollen, sie in den mir zugänglichen Schriften aufzufinden. Ich beschreibe sie deshalb ohne Namen, um die europäischen Entomologen zu veranlassen, ihre richtige Nomenclatur ausfindig zu machen.

Zwei derselben sind rein schwarz, auch die feine kurze Behaarung der Oberfläche ist von derselben Farbe.

12. Die eine der beiden schwarzen Species ist ziemlich gedrungen gebaut, überall dicht und deutlich, wenn auch nicht stark punktirt und besonders kenntlich an dem kurzen, breiten Vorderrücken, dessen Längsdurchmesser dem queren gleichkommt, wobei der Vorderrand stark halsförmig brüsk vortritt. Diese Gegend des Vorderrückens ist vertieft, die hintere mehr gewölbt und mit deutlicher, breiter Längsfurche versehen. Die Flügeldecken haben in der dichten Punktirung eine Andeutung von drei erhabenen Längsstreifen, von denen der neben der Nath am deutlichsten ist. Die vordersten Schenkel und Schienen, nebst allen Füssen, sind unten mit einem dichten gelben Filz bekleidet. Der grosse Kopf ist etwas breiter als der Vorderrücken und mit einer seichten Scheitelfurche versehen; die Fühler sind kaum von halber Körperlänge, das dritte Glied ist so lang wie das erste, die folgenden gegen das Ende hin

verdickt, fast schnurförmig, doch am letzten Ende wieder dünner.

Ich fing diese Art 1857 bei Paraná in mehreren Exemplaren und nannte sie provisorisch *C. coracina;* sie ist 19½ Linien lang (fast 20 mm) und hat sehr lange Füsse, bei kurzen Fühlern. Von Klug's *L. aterrima* (432. No. 22) unterscheidet sie die gewölbte nicht mit einem Grübchen versehene Stirn; die keineswegs schmalen, nach hinten breiteren Flügeldecken, die dicken kürzeren Fühler und der kurze Prothorax. Klug nennt den seiner Art *elongatus*, was von der meinigen sich nicht sagen lässt.

13. Die zweite schwarze Art, welche Prof. Berg in den Missionen der Provinz von Corrientes gesammelt hat, ist wahrscheinlich die schon erwähnte *Lytta aterrima* Klug's, wenn man annehmen darf, dass derselbe nur kleine Exemplare vor sich hatte, denn mein Exemplar misst gut 10 Linien (22 mm). Sie hat den von Klug angegebenen schlanken Bau, den längeren Vorderrücken, welchen der Kopf an Breite kaum übertrifft; seine scharfen Hinterecken und eine sehr seichte Längsfurche zeichnen ihn aus. Die Punktirung ist äusserst fein und das Ansehen der Oberfläche seidenartig. Die Fühler sind länger, dünner; ihre Glieder nicht verdickt, das dritte Glied länger als das erste und auch das zweite ungewöhnlich verlängert. Vorderschenkel und Schienen haben keinen Filz, wohl aber die Füsse unten einen braunen dunkleren, und das erste Glied der hintersten ist am Grunde gelb gefärbt.

Die beiden anderen Arten sind von einem feinen grauen Haarkleide bedeckt, das übrigens sehr dicht ist, aber doch die schwarze Grundfarbe durchscheinen lässt; sie schliessen sich der vorigen durch den schlanken Vorderrücken an, obgleich auch bei ihnen der Kopf nicht gross erscheint, sondern nur wenig breiter als der Prothorax.

14. Die eine grössere, 8—8½ Linien (18 mm) lange Art ist hellgrau behaart, mit fast weissem Nathrande; ihr Vorderrücken ist zwar schmäler als lang, aber doch ziemlich kurz und ohne Längsfurche, nur hinten etwas vertieft. Die Vorderschenkel haben einen kleinen Streif dichterer Härchen innen am Kniegelenk, die Schienen einen längeren und die Füsse einen gelbgrauen Filz auf der Unterseite. Das erste Glied der hintersten Füsse ist gelbroth am Grunde. Die dünnen Fühler zeigen ein sehr langes drittes Glied, ein sehr kurzes zweites und ein nur wenig verlängertes ziemlich dickes erstes. — Vom Rio Apa in Paraguay.

15. Die andere, beständig kleinere Art von $6^1/_2$—7 Linien Länge ist noch schlanker gebaut als die vorige, sehr dicht und fein braungrau behaart, mit röthlichem Punkt mitten auf der Stirne, feiner Mittellinie daselbst und flacher Längsfurche auf dem Vorderrücken, dessen Seiten parallel laufen, mit Ausnahme der vorderen deutlichen Verlängerung. Die Fühler sind fein und länger als der halbe Körper. Die Vorderschenkel und Schienen haben eine bogenförmige Ausbuchtung im Kniegelenk, die filzig behaart ist; die Füsse aller Beine sind unten nur mit zwei schmalen Filzstreifen bekleidet. — Aus den Missionen von Prof. Berg.

16. Haag-Rutenberg beschreibt a. a. O. S. 32. No. 17 noch eine zu dieser Gruppe gehörige, aber dichter grau behaarte Species als *Lytta talpa* aus der Cordovaer Gegend, welche mir nicht bekannt ist. Der dicht runzelig punktirte Vorderrücken scheint sie gut von den beiden vorher beschriebenen Arten zu unterscheiden.

b. Pubescentia corporis punctis nudis nigris interrupta.

Die einheimischen Arten dieser Gruppe sind mehrmals beschrieben, weil stellenweise sehr gemein; sie werden an solchen Orten zu Blasenpflastern benutzt, ausserdem aber auch als schädliche Insekten gefürchtet, weil sie die Gartenpflanzen anfallen, und manche, wie Kohl, Rüben, Salat u. a. m. wahrhaft verwüsten. Jedermann kennt sie unter dem Namen bichos moros. Auf den Kleefeldern (von Medicago sativa) werden sie mitunter nachtheilig, und wenn das Vieh sie mit dem Futter verschluckt, so erregen sie krankhafte Zustände desselben.

17. *C. nigropunctata*, Blanch. Vogaye de D'Orbigny, Insect. pag. 200, pl. 15. fig. 9.

Diese Art ist weit verbreitet, wir haben sie von Buenos Aires, Rozario und Paraná in der Sammlung; nach Blanchard fand sie D'Orbigny auch in Bolivien. Sie ist leicht kenntlich an den napfförmig vertieften, grossen schwarzen Punkten, die von erhabenen, netzförmig verbundenen, dicht gelbgrau behaarten Rändern umgeben sind. Die Beine gewöhnlich rothgelb, die Kniee und Fühler rein schwarz; bisweilen die Beine braun. In der Revue et Magasin de Zoologie, année 1855 pag. 589 ist diese Art zum zweiten Mal als *Cantharis cavernosa* Reiche beschrieben. Sie lebt besonders auf Eryngium paniculatum, einer am Cerro de Montevideo häufigen Pflanze.

18. *C. adspersa* — Lytta adspersa Klug, l. l. 16 (434) No. 25. — Guérin Rev. et Mag. Zool. 1855 pag. 586.
Epicauta conspersa Germ. Dej. Cat. 248.

Die Art unterscheidet sich gut von den folgenden ähnlichen durch ihre schlankere Statur, die mehr bleigraue Farbe der Pubescenz und die sehr feinen zahlreicheren schwarzen Punkte darin. Die Fühler und Taster sind schwarz, die Beine rothgelb mit schwarzen Knieen und Spitzen der Schienen; auch die Fussglieder haben bräunliche Enden oder werden ganz braun, mitunter sogar schwarz.

Man findet diese Art im ganzen Lande als eine der gemeinsten. Die von mir bei Mendoza gesammelten Stücke haben etwas grössere schwarze Punkte und einen ganz nackten oder spärlicher behaarten Vorderrücken; auch sind die beiden ersten Fühlerglieder nur braun, nicht rein schwarz, wie die folgenden, oder mitunter sogar röthlich; dann fehlen auch die schwarzen Kniee und Spitzen der Schienen. Indessen möchte ich diese Unterschiede nur als Varietättypus gelten lassen.

19. Weiter entfernt sich davon eine kleinere Form mit mehr gelbgrauer Pubescenz und sehr kleinen Punkten, die Haag-Rutenberg (a. a. O. Seite 31. No. 15) als Lytta flavogrisea aus Patagonien, von Bahia Blanca beschreibt. Wir haben sie von Cordova in der Sammlung.

20. Noch eine sehr ähnliche Art erhalten wir mitunter aus dem Norden, von Tucuman und aus Paraguay. Sie hat denselben schlanken Bau der *C. adspersa,* auch die mehr bleigraue als gelbgraue Pubescenz, und schliesst sich dem Art-Typus von Mendoza durch den schwächer behaarten, fast nackten Vorderrücken an, unterscheidet sich aber auffallend durch hell rothgelbe Taster und Fühler, von denen die letzteren, besonders des Männchens, eine starke Anschwellung der Glieder zeigen, die denselben ein schnurförmiges Ansehen giebt. Auch die Beine sind ganz rothgelb, ohne dunklere Kniee und Füsse.

Da ich diese Art in den mir vorliegenden Werken nicht beschrieben finde, so schlage ich vor, sie *Cantharis fulvicornis* zu nennen, falls sie unbeschrieben sein sollte.

21. *C. atomaria,* Lytta Germar Magaz. IV. 154. 62. — L. punctata Klug Msc.
Epicauta multipunctata Dej. Cat. 248. Var. minor.
Lytta punctata Germ. Spec. Col. No. 173. 287.

Canth. Germari Fischer, Tent. consp. Canth. p. 24.

Diese Art ist im ganzen Lande noch gemeiner als die vorige und noch weiter nach Norden wie nach Süden verbreitet; sie findet sich von Paraguay und Süd-Brasilien bis zur Magellansstrasse, allerdings mit manchen kleinen Abweichungen der Farbe, Fleckenbildung und besonders der Grösse.

Die grössten Stücke aus Süd-Brasilien und von Tucuman sind 7—8 Linien (14—18 mm) lang, die kleinsten von Buenos Aires nur 4—4½ Linien (9—10 mm); doch kommen ebensokleine noch in den Missionen von Corrientes vor; die normale mittlere Grösse ist 6—6½ Linien (11—12 mm), wie Germar sie bei seiner *L. atomaria* angiebt. Nach den Exemplaren seiner Sammlung ist die von ihm aufgestellte *L. punctata* auf solche kleine Exemplare von 4—4½ Linien und mit feinerer Fleckenzeichnung gegründet, wovon ich mich durch Ansicht der Normalstücke überzeugt habe.

Die Grundfarbe ist an allen Theilen des Körpers ein reines Kohlenschwarz; die Behaarung gelblichgrau, nur selten etwas klarer, doch vom Bleigrau wohl verschieden. Die schwarzen Punkte des Kopfes sind klein und zahlreich; der Vorderrücken hat neben der tiefen Längsfurche 2 grössere schwarze Punkte und ringsum viele kleinere; die Punkte der Flügeldecken sind gleichgross, zahlreich (auf jeder gegen 60) und auf der hinteren Hälfte in schiefe Reihen geordnet; der Bauch ist ebenfalls punktirt, die Brust einfarbig grau; die grauen Beine haben schwarze Füsse, auch die Fühler sind rein schwarz.

Varietäten kommen nur in der Grösse der schwarzen Punkte vor; die meisten Stücke, zumal die von Buenos Aires, haben sie recht klein; von Tucuman, Corrientes und aus Patagonien kommen Stücke mit grösseren Punkten, unter denen die der letzteren Localität sich besonders durch die Grösse derselben, bei lichterer Farbe der Pubescenz auszeichnen. Solche Stücke, die Prof. Berg vom Rio Sa Cruz gebracht hat, hielt Curtis für die *Lytta conspersa* Germar's, Epicauta conspersa Dej. (Linn. Trans. XIX. pag. 472 No. 137) oder Lytta adspersa Klug's, welche Art sich durch die rothgelben Beine leicht unterscheidet. Da Curtis die abweichende Farbe der Beine nicht angiebt, so hat er offenbar die früher beschriebene *L. atomaria* im Sinne gehabt. —

22. *Guérin* beschreibt in der Revue et Magasin de Zoologie, 1855, pag. 590 eine *Cantharis Courbonii* von Montevideo, welche nach seiner Angabe neben *Causima luctuosa* Dej. (oben, No. 5 dieser Aufzählung) gehört und auch bei Buenos Aires vorkommen soll, was ich bezweifle. Mir ist

dieselbe unbekannt; auch spricht die Angabe der Definition: atra nigro-tomentosa gegen die Verbindung mit *C. vidua* in dieselbe Gruppe. Guérin giebt folgende Artphrase:

C. atra, punctulata, nigro-tomentosa; elytris apice margine albo-pilosis; femoribus tibiisque anterioribus subtus griseo-pilosis. Long. 22—27 mm.

Lebt häufig auf Adesmia pendula und A. punctata, am Cerro von Montevideo während der Monate November bis Januar, wenn die Büsche in Blüthe stehen.

Die Art gehört in die Gruppe II. B. a. bb. dieser Aufzählung und stellt sich neben No. 12, *C. coracina.*

Gattung **Tetraonyx** Latreille.

Von der grossen Anzahl selbstständiger Arten, die Haag-Rutenberg in seiner Monographie dieser Gattung in der Stettin. entom. Zeitung, Jahrg. 1879, S. 249 und 287 aufführt, sind mir die nachverzeichneten als Faunisten der argentinischen Republik bekannt geworden und die meisten von mir selber gesammelt.

I. Angulis quatuor pronoti acutis, anticis elevatis.

1. *T. brunnescens* l. l. 268. 21.

Unsere Sammlung erhielt diese ausgezeichnete, durch ihre breite, stark gewölbte Körperform von der folgenden mehr abweichende Art von Corrientes; nach Haag-Rutenberg ist sie in der Provinz S. Paulo Brasiliens, bei Irisanga und von Bates bei Paraná in Nord-Brasilien gesammelt. Sie hat also eine weite Verbreitung.

II. Angulis pronoti obtusis, anticis non elevatis, posticis rotundatis.

a. Superficie dorsali nitida, parce pubescente.

2. *T. propinquus,* nov. spec.

T. supra pallide testaceus, nitidus, nigro-maculatus; corpore nigro, pedibus testaceo-nigroque variegatis. Long. 5—6 lin. (10—12 mm).

Diese Art steht dem T. 7-maculatus sehr nahe; sie hat dieselbe Grösse und Statur, aber eine etwas gröbere Punktirung, mit feinen gelblichen Härchen in den Punkten. Hauptunterschiede geben die Farbe und die Zeichnung. Erstere ist auf der Oberseite nicht rothgelb, sondern blassgelb, und die ebenso

vertheilten braunen, nicht schwarzen, Zeichnungen sind viel grösser. Die Stirn hat einen runden Fleck, der über den Scheitel einen Streifen zum Hinterkopf sendet. Die Fühler sind schwarz, die Taster gelb. Auf dem Vorderrücken ist ein noch grösserer schwarzbrauner Fleck, der nur einen gelben Saum freilässt. Jede Flügeldecke ist mit 4 ovalen Flecken geziert, zwei kleineren von gleicher Grösse an der Basis, und zwei grösseren ovalen unter der Mitte, die sich öfters berühren. Die Unterseite ist schwarz, mit Ausnahme der gelben Aftergegend. An den Beinen ist die Basis der Schenkel und die Mitte der Schienen breit gelb, das Uebrige schwarz.

Ich fing diese Art 1857 mehrmals bei Mendoza und erhielt sie später von Cordova; die verwandte chilenische Species hat alle schwarzen Zeichnungen der Oberseite kleiner, besonders ist der Aussenfleck an der Schulter sehr viel kleiner als der innere am Schildchen. Letzteres ist bei meiner Art gelb, bei der chilenischen schwarz oder braun.

3. *T. Kirschii*, Haag-Rutenberg, l. l. 295. 44.

Ebenfalls von mir und zu derselben Zeit bei Mendoza gesammelt.

Die Art ist etwas variabel. Mein Exemplar hat nur einen schwarzen Punkt auf jeder Flügeldecke, neben dem Aussenrande, der innere nach der Nath zu fehlt, die Unterseite und Beine sind einfarbig gelb, nur die Füsse etwas gebräunt. Die sperrigen gelben Härchen der Oberseite sind etwas deutlicher als bei der vorigen Art.

4. *T. 4-lineatus*, Dej. Cat. 258b. — Haag-Rutenberg l. l. 292. 39.

Wir haben diese Art von Cordova erhalten und zwar in der Abart mit hinterwärts zusammengeflossenen schwarzen Streifen der Flügeldecken; sie ist über die südlichen Provinzen Brasiliens und die östlichen der argentinischen Republik verbreitet.

b. Superficie dorsali densius pubescente, vel obscura vel parum nitida.

Die beiden zu dieser Gruppe gehörigen Arten sind unbeschrieben, wenigstens fehlen sie in Haag-Rutenberg's Monographie; sie haben einen durchaus eigenthümlichen, von den vorigen abweichenden, auch unter sich verschiedenen Habitus, stimmen aber mit den Charakteren der Gattung gut überein.

5. *T. lampyroides,* nov. spec.

T. niger, elytris parum nitidis, dense punctatis: sutura, margine lineaque longitudinali media cinereo-pubescentibus; capite prothoraceque testaceis, nitidis. Long. 3—3$^1/_2$ lin. (7 mm).

Von der schlanken Gestalt der Lampyris italica, ihr in Form und Färbung ähnlich, aber kleiner. Kopf und Prothorax schaalgelb, glänzend, fein punktirt und behaart. Fühler schwarz, auch die Mundgegend, aber die Basis der Taster blassgelb. Umriss des Vorderrückens quer oblong, die Ecken gerundet, die Fläche mit starker breiter Mittelfurche, die Seiten und der Hinterrand leicht aufgeworfen; auch der Scheitel mit schwacher Furche. Schildchen ziemlich gross, gelb, dichter behaart. Flügeldecken lang und schmal, mässig gewölbt, dicht punktirt, sehr fein behaart; die Härchen der Nath, des Randes und einer mittleren Längsleiste grösser, von weissgrauer Farbe; alles übrige schwarz, matt glänzend. Unterseite und Beine schwarz, mässig glänzend, fein greis behaart.

Ich fing ein Exemplar dieser eigenthümlichen Art 1859 bei Tucuman; sie scheint dem *Tetraonyx bilineatus* l. l. 311. No. 71. nahe zu kommen, hat aber den Grund der Nath, des Randes und der mittleren Längslinie nicht gelb, wie letztere, sondern ebenfalls schwarz; wie die übrige Fläche.

6. *T. Colon,* nov. spec.

T. supra cum pedibus rufescens, subtus cum apice elytrorum nigra, ubique dense cinereo-pubescens; pronoto punctis duobus nudis, nigris, nitidis. Long. 6 lin. (12 mm).

Von ziemlich gestrecktem, aber doch etwas plumpem Körperbau; Fühler und Beine dick, die Tarsenglieder unten sehr wenig gelappt; die ganze Oberfläche dicht mit mäusegrauen Härchen bekleidet, durch welche die Grundfarbe fast versteckt wird. Kopf, Vorderrücken, Flügeldecken und Beine rothgelb. Das Ende der Flügeldecken schwärzlich, ebenso die Kniee und die Füsse. Fühler und Taster rein schwarz. Rumpf grau, wegen der dichteren Behaarung, auch das Schildchen mit längeren weisslichen Haaren dicht bedeckt. Der Vorderrücken eigenthümlich gestaltet, nur wenig kürzer als breit, vorn stark, hinten mässiger gerundet, die Seiten gerade, die Hinterecken deutlich, die Fläche gewölbt, mit mässiger Längsfurche, daneben jederseits ein glänzender, schwarzer, glatter Fleck. Schildchen von mässiger Grösse. Flügeldecken mit parallelen Seitenrändern und starken, vorgezogenen Schultern,

der Endrand bogig gerundet. Beine kurz, die Endsporen der Hinterschienen kurz, breit, abgerundet, die der anderen Schienen spitzer. Krallen lang, hellbraunroth.

Unsere Sammlung erhielt ein Stück dieser merkwürdigen Art von Cordova. Sie hat mehr den Habitus einer *Cantharis (Lytta),* aber die kurzen, dicken, etwas kolbigen Fühler und die Füsse bringen sie richtiger zu *Tetraonyx.* Besonders spricht dafür das dritte Fühlerglied, welches bei *Tetraonyx* nicht länger ist als das vierte, und ebenso sehr das zweite Glied, welches nie so klein wird, wie bei *Cantharis* (Lytta), sondern dem dritten nur wenig an Grösse nachsteht.

Gattung **Spastica** Dejean.

Wir besitzen in der hiesigen Sammlung eine eigenthümliche Canthariden-Art aus Paraguay, welche mir in diese Gattung zu gehören scheint, indem sie deren wichtigste Gattungsmerkmale besitzt; namentlich die sehr ungleichen Hüften der Fusskrallen, von denen die obere stark, deutlich zum Haken gebogen, die untere fein, gerade und kürzer ist; aber das vorletzte Glied der Hinterfüsse hat keine deutlichen Endlappen, sondern nur zwei auseinander klaffende Spitzen. Da mir keine andere, ächte Spastica-Art zur Hand ist, so kann ich nicht mit Sicherheit über die Gattungsberechtigung der meinigen entscheiden.

Sp. sphaerodera nov. spec.

Sp. tota nigra, dense punctata, nitida, cinereopubescens; pronoto sphaerico rubro. Long. 5 lin. (10 mm).

Gestalt einer kleinen Cantharis; der Kopf ziemlich gross, aber nicht breiter als der Vorderrücken in der Mitte. Augen oval, quergestellt. Fühler von halber Körperlänge, die Glieder dreieckig, das dritte Glied etwas länger als das erste und vierte, zwölfgliedrig, aber das letzte klein und dünn. Oberlippe kurz, gerade abgestutzt; Endglied der Kiefertaster oval, nicht breiter als die anderen. Vorderrücken etwas kürzer als breit, sphärisch gewölbt, seitlich gerundet, nach vorn mehr verengt, mit halsförmig vortretendem, kurzem Vorderrande. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken gleichbreit, beträchtlich breiter als der Vorderrücken, die Schultern vortretend, der Endrand schief gestutzt, mit einem ovalen, scharf nach vorn glänzend gerandeten Eindruck. Beine normal, doch nicht ganz so lang

wie die der typischen Cantharis-Arten; die Schienen gerade, mit kurzen stumpfen Sporen; die Füsse etwas kürzer als die Schienen, ihre Glieder unten filzig behaart, kaum gelappt; Krallen nicht gross, ungleich gespalten, die obere Hälfte hakig, breiter am Grunde, die untere kürzer, gerade und viel feiner.

Der ganze Körper ist reinschwarz, aber glänzend, ziemlich dicht punktirt, mit gelbgrauen Haaren in den Punkten; die des Kopfes und Vorderrückens länger, abstehend; die der viel dichter punktirten Flügeldecken kürzer und anliegend. Vorderrücken blutroth, längs der Mitte glatter. Scheitel mit schwachem Eindruck. Unterkiefer gelbbraun, besonders das vergrösserte, kreisrunde Ende der galea oder äusseren Lade, welches hervortritt.

Die Art scheint mir der *Spastica corallicollis* Haag-Rutenberg, l. l. 519, 14, nahe zu stehen; aber weder die angegebene Grösse von nur 6 mm, noch die dichte Behaarung passen auf meine Art. Die eigenthümliche Form des Endeindrucks der Flügeldecken, welchen ich nicht mit einer „Beule“ vergleichen kann, scheint mir letztere von allen anderen zu unterscheiden.

Buenos Aires.

Entomologisches aus dem Indianergebiet der Pampa.

Von
Prof. **C. Berg** in Buenos Aires.

An der in der Mitte des vorigen Jahres von dem General Don Julio Roca, jetzigem Candidaten der Präsidentur der Argentinischen Republik, veranstalteten militärischen Expedition gegen die Indianer im Südwesten der Provinz Buenos Aires, betheiligten sich als Naturforscher die Herren Drn. Adolf Döring und P. Lorentz, ersterer Professor der Chemie an der Universität Córdoba, letzterer Professor der Naturgeschichte am Colegio Nacional in Concepcion del Uruguay. Herr Prof. Döring, der sich seit längerer Zeit mit Malakozoologie und Ornithologie beschäftigt, widmete sich speciell zoologischen Forschungen und der Veranstaltung von Sammlungen aller Ordnungen.

Trotz der sterilen Gegend, der ungünstigen Jahreszeit, des Winters, und der Unbequemlichkeiten und fortwährenden Tagesmärsche, während welcher kaum an's Sammeln gedacht werden konnte, hat Dr. Döring ein ziemlich reiches Material mitgebracht, das in vielfacher Hinsicht Interesse erregt, umsomehr, da wir wenig zoologische Objekte aus den von ihm besuchten Gegenden besitzen.

Ueber diese Expedition wird die Herausgabe eines zweibändigen Werkes in gr. 4⁰, mit Karten und Abbildungen, veranstaltet, worin alle Beobachtungen und die Aufzählung resp. Beschreibung des gesammelten Materials niedergelegt werden sollen. Der Verfasser dieses hat die Bearbeitung des entomologischen Theils übernommen und auch schon beendet.

Da aber noch ein ziemlich langer Zeitraum bis zur Beendigung des Werks verstreichen dürfte, namentlich unter den momentan herrschenden politischen Unruhen, und da dasselbe nach dem Erscheinen sich kaum einer weiten Verbreitung in entomologischen Kreisen erfreuen möchte, so veröffentliche ich hier im Auszuge den entomologischen Theil, indem ich die bekannten Arten aufzähle, sie hie und da, wo es mir erforderlich erscheint, mit Anmerkungen versehe, und die neuen Species vollständig beschreibe, deren Abbildungen das betreffende Werk s. Z. bringen wird.

I. Orthoptera.

Blattidae.

1. **Anaplecta lateralis** Burm.
Sauss., Miss. Cient. VI, p. 19. 7 (1870).

Ein beschädigtes Individuum vom Rio Colorado.
Diese Art hat eine weite geographische Verbreitung; sie findet sich in Columbien, Guatemala, Mexico, Missiones und Buenos Aires. An den letztgenannten Orten habe ich sie beobachtet.

2. **Blatta (Phyllodromia) fusca** Sauss.
Sauss., Miss. Cient. VI, p. 28. 4 (1870).

Eine vom Rio Colorado mitgebrachte Larve gehört zu dieser Art, die Saussure von Corrientes erhalten hat.

3. **Ischnoptera brasiliensis** Brunn.
Sauss., Miss. Cient. VI, p. 55. 3 (1870).

Eine Larve vom Rio Negro und ein ♂ von der Sierra de Corrumalan.
Die Art ist häufig vertreten in Brasilien, in der Banda Oriental del Uruguay und in vielen Theilen der Argentinischen Republik. Die vier Exemplare Saussure's stammen von Bahia Blanca. Ich fing sie auch 1874 in Cármen de Patagones.

Acridiidae.

4. **Cephalocoema costulata** Burm.
Burm., Zeitschr. der Naturf. Gesellsch. Halle (1880).

Von dieser in der Argentinischen Republik sehr häufigen Art wurden mehrere Larven vom Rio Colorado, Salinas Chicas etc. gebracht.

5. **Truxalis brevicornis** (L.) Burm.
Stål, Rec. Orth. I, p. 104. 1 (1873).

Von dieser Art, die viel häufiger als die vorige ist, wurde ein Individuum von Nueva Roma gebracht.

6. **Stenobothrus signatipennis** (Blanch.).
Oedipoda signatipennis Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 79. 3 (1851).

Mehrere Exemplare vom Cerro Blanco (Fuerte Argentino), Nueva Roma y de Naran-Choyqué, zwischen dem Rio Sauce und Rio Colorado.

Die Art ist sehr gemein in Chile, im Südwesten der Provinz Buenos Aires und findet sich auch noch in der Republik Uruguay.

7. **Leptysma filiformis** (Serv.) Stål.
Stål, Rec. Orth. I, p. 85. 1 (1873).

Vom Rio Colorado.

Auch diese Art hat eine weite Verbreitung und ist nicht selten.

8. **Dichroplus vittiger** (Blanch.).
Acridium vittigerum Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 73. 3 (1851).

Vom Rio Colorado (Rincon Grande) und von Nueva Roma.

Ist häufig in allen Theilen des Argentinischen Landes, in Chile und in der benachbarten Republik Uruguay.

9. **Pezotettix (Trigonophymus) punctulatus** (Thunb.) Stål.
Stål, Rec. Orth. p. 77. 8 (1873).

Vom Rio Colorado.

Die Art findet sich ebenfalls in Buenos Aires und in Cármen de Patagones; am letztern Ort beobachtete ich sie 1874.

10. **Acridium (Schistocerca) peregrinum** (Oliv.) Stål.
Acridium peregrinum Oliv., Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse. II, p. 424 (1802). — Serv., Orth. p. 666. 28. pl. 12, fig. 3. ♂ (1839). — Sel. Longch., Bol. et Brunn., Compte-Rendu. Soc. Ent. Belg. XX, p. XII, XIII et LX (1877).
Gryllus migratorius var. ζ Thunb., Mém. Acad. Pét. V, p. 243 (1815) et Mém. Acad. Pét. IX, p. 417 (1824).
Gryllus rufescens Thunb. Mém. Acad. Pét. V, p. 245 (1815) et Mém. Acad. Pét. IX, p. 418 (1824).
Acridium flaviventre Burm., Handb. II, 2, p. 631. 11. (1838).
Acridium cancellatum Serv., Orth. p. 664. 25 (1839). — Phil., Zeitschr. f. d. gesammten Naturwiss. XXI, p. 238. 1 (1863).

Acridium carneipes Serv., Orth. p. 665. 25 (1839).

Acridium paranense Burm., Reise durch die La Plata-Staaten I, p. 491 (1861).

Acridium (Schistocerca) peregrinum Stål, Rec. Orth. I, p. 65. 11 (1873). — Berg, Anal. Soc. Cient. Argent. IX, p. 275 (1880).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Diese Wanderheuschrecke tritt sehr häufig in Argentinien in grossen Zügen auf, im Garten- und Ackerbau unermesslichen Schaden anrichtend. In einzelnen Individuen findet sie sich fast stets den ganzen Sommer hindurch.

Die von Stål gegebene Synonymie und geographische Verbreitung habe ich vermehrt und vervollständigt und mich näher darüber in den „Anales de la Sociedad Cientifica Argentina", in dem diesjährigen Juni-Heft, ausgesprochen. Beobachtet wurde die Art bis jetzt in den folgenden Ländern und Orten: Argentinische Republik, Banda Oriental del Uruguay Paraguay, Chile, Brasilien, Mexico, Senegambien, Teneriffa Madera, Algier, Egypten, Nubien, Arabien, Ost-Indien, Syrien Mesopotamien, Jonische Inseln, Gibraltar, Cádix, Huelba und Süd-Britannien.

Auch über die zwei Varietäten habe ich am besagten Ort gesprochen und bemerkt, dass sie nicht entschieden von einander abgeschlossen auftreten, wie es namentlich bei uns der Fall ist. Herr Lynck macht mich nachträglich darauf aufmerksam, dass die Färbung der Thiere nach der Ablage der Eier möglicherweise sich ändere und dadurch die röthliche und die gelbe Färbung bedingt werde. Ich kann für's Erste darüber nicht entscheiden, werde aber nicht unterlassen, Beobachtungen in dieser Hinsicht anzustellen.

11. **Ommexecha horrida** (Phil.).

Graea horrida Phil., Zeitschrift f. d. gesammten Naturwiss. XXI, p. 444 (1863).

Zwei junge Larven von den Sanddünen der Salinas Chicas.

Diese Art findet sich sehr häufig in den Provinzen San Luis und Mendoza, ich erhielt sie auch von Córdoba und Catamarca.

Locustidae.

12. **Conocephalus dissimilis** Serv.

Serv., Orth. p. 518. 4 (1839).

Ein ♀ vom Cerro Nato (Rio Sauce Chico).

Ich besitze die Art ebenfalls von Chascomus, aus dem Süden von Buenos Aires. Die Exemplare entsprechen gut der Beschreibnng Serville's, sie sind schmutzig oder grünlich schalgelb, das schwarze Band des Stirnzapfens ist veränderlich in Betreff seiner Ausdehnung.

Gryllidae.

13. **Gryllotalpa Claraziana** Sauss.
Sauss., Miss. Cient. VI, p. 346. 9 (1870) et Mél. Orth. V, p. 193 (1877).

Eine Larve von Salinas Chicas.

Saussure hat die Art nach einem Exemplar aufgestellt, das er von Bahia Blanca erhielt.

14. **Gryllus nitidulus** Stål.
Sauss., Mél. Orth. V, p. 364. 53 (1877).

Eine Larve vom Cerro de Sotoya.

Das typische Exemplar wurde von der Expedition der Fregatte Eugenia in Buenos Aires gefangen, wo wir diese Art ebenfalls angetroffen haben.

15. **Gryllodes patagonus** Sauss.
Sauss., Miss. Cient VI, p. 421. 15 (1870) et. Mél. Orth. V, p. 386. 21 (1877).

Zwei beschädigte Exemplare vom Rio Colorado.

Saussure erhielt die typischen Individuen von Bahia Blanca.

II. Neuroptera.

Rhaphidiadae.

16. **Mantispa decorata** Erichs.
Hagen, Syn. Neuropt. p. 322 (1861).

Diese brasilianische Art wurde vom Rio Colorado gebrach t sie kommt auch in Buenos Aires und in Uruguay vor.

III. Hemiptera.

Sämmtliche aus dieser Ordnung mitgebrachte neue Arten finden sich in meinem Werk „Hemiptera Argentina" beschrieben; im Ganzen wurden die folgenden Arten von Dr. Döring gesammelt.

Pentatomidae.

17. **Cyrtomenus ciliatus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. V, p. 234. 4 (1878) et Hem. Arg. p. 10. 4 (1879).

Vom Rio Colorado und von Salinas Chicas.

Dr. Signoret, der gegenwärtig an einer Monographie der Cydninen arbeitet, vermuthet, dass diese Art mit der *Pentatoma ciliata* Pal. de Beauv. identisch sein könnte. Ich habe ihm alle meine Cydninen zur Revision eingesandt, und er wird diese Species mit dem in Paris befindlichen typischen Exemplar Beauvois' vergleichen.

18. **Cyrtomenus constrictus** Berg.
Hem. Arg. p. 277. 358 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 5. 358 (1880).

Nur ein ♂ vom Rio Colorado.

Dr. Signoret besitzt diese Art von Rio Grande do Sul, wo sie von G. Ferrari gesammelt wurde.

19. **Cyrtomenus mirabilis** Perty.
Cyrtomenus mirabilis et *C. mutabilis* Perty, Del. anim. art. p. 166. t. 33, f. 6 (1834).
Macroscytus umbonatus Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. V, p. 238. 9 (1878) et Hem. Arg. p. 14. 9 (1879).

Mein *M. umbonatus* ist identisch mit *C. mirabilis* Perty's. Auf die grosse Aehnlichkeit beider hatte ich in meiner Beschreibung hingewiesen, stützte mich jedoch auf das Fehlen der Dornen und Borsten am Kopfrande, welche aber, wie Signoret richtig bemerkt, existirt haben, bei einzelnen Exemplaren aber ganz verloren gehen können.

20. **Thyreocoris pampeanus** Berg.
Hem. Arg. p. 277. 359 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 5. 359 (1880).

Ein ♀ vom Rio Colorado.

21. **Acledra modesta** Stål.
Eug. Resa. Ins. p. 224. 13 (1859).

Von dieser Art wurden viele Exemplare vom Rio Colorado und von Salinas Chicas gebracht. Sie wurden hauptsächlich mit andern Insekten an den Rändern der Salz-Lagunen aufgelesen, die eine reiche Ausbeute und Conservirungsquelle für allerlei Kerbthiere gewähren.

Coreidae.

22. **Leptoglossus impictus** Stål.
Eug. Resa. Ins. p. 233. 34 (1859).

Vom Paso de Alsina, in der Nähe des Rio Colorado.

23. **Margus pallescens** Stål.
Hem. Fabr. I, p. 58. 8 (1868).

Von Salinas Chicas.

24. **Harmostes procerus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VI, p. 185. 115 (1878) et Hem. Arg. p. 91. 115 (1879).

Von Salinas Chicas und vom Fuerte Argentino.

Diese Art ist sehr variabel in der allgemeinen Färbung, welche alle Nüancen von hellgelb bis braun durchläuft; bei dunkler Färbung sind oft einzelne Theile des Körpers apfelgrün gezeichnet.

Lygaeidae.

25. **Ischnodemus Stålii** Sign.
Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 3. VI, Bull. p. 31 (1858).

Ein ♀ vom Rio Sauce (Nueva Roma), welches viel dunkler ist, als die hier in Buenos Aires beobachteten Individuen.

Capsidae.

26. **Capsus (Deraeocoris) fraudulentus** Stål.
Rio de Jan. Hem. I, p. 49 (1860).

Von demselben Ort wie die vorige Art.

27. **Capsus (Deraeocoris) fratruelis** Berg.
Hem. Arg. p. 289. 372 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 17. 372 (1880).

Diese neue Art wurde in zwei Exemplaren vom Rio Colorado gebracht.

28. **Resthenia pallida** Berg.
Hem. Arg. p. 291. 375 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 19 375 (1880).

Die vier Exemplare, die mir zur Aufstellung dieser neuen Art dienten, wurden ebenfalls vom Rio Colorado gebracht.

29. **Resthenia univittata** Berg.
Hem. Arg. p. 291. 376 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 19. 376 (1880).

Von demselben Ort wie die vorige Art.

Saldidae.

30. **Salda argentina** Berg.
Hem. Arg. p. 293. 379 (1879) et Anal. Soc. Cient. Arg. IX, p. 21. 379 (1880).

Vom Thal des Rio Colorado. — Das Exemplar ist viel heller als die, welche ich aus der Umgegend von Buenos Aires besitze.

Nabidae.

31. **Coriscus punctipennis** (Blanch.) Stål.
Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. VII, p. 86. 175 et Hem. Arg. p. 143. 175 (1879).

Von Salinas Chicas und Fuerte Argentino. — Diese Art ist sehr gemein in der Argentinischen Republik und in Chile, besonders in Valdivia, wo ich sie in grosser Menge antraf; die dortigen Exemplare sind weniger stark dunkel punktirt als die argentinischen.

Reduviidae.

32. **Conorhinus infestans** (Klug) Phil.
Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. VII, p. 266. 202 et Hem. Arg. p. 165. 202 (1879).

Vom Rio Colorado und Fuerte Argentino, wo diese *Vinchuca* unter Steinen und alten Holzstücken sich fand. Eine mitgebrachte Larve erhielt sich acht Monate in der Papierdüte lebend, mithin die Lebenszähigkeit ihrer blutdürstigen Anverwandten, der Bettwanze, theilend.

Belostomidae.

33. **Zaitha elegans** Mayr.
Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien. XXI, p. 408 et 415. 9 (1871).

Diese Art fand sich ebenfalls am Rande der Salzlagunen im Süden der Provinz Buenos Aires.

Notonectidae.

34. **Notonecta variabilis** Fieb.
Rhynchograph. p. 53. 8 (1851).

Von der Insel Choelochoel, im Rio Negro.

Corisidae.

35. **Corisa forciceps** Spin.
Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 234. 1 (1852).

Diese Art wurde hie und da im stagnirenden Wasser des Rio Negro, in der Nähe der obengenannten Insel, beobachtet.

Jassidae.

36. **Teltigonia Doeringii** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 248. 317 et Hem. Arg. p. 252. 317 (1879).

Diese Tettigonia, die Dr. Döring schon früher in der Sierra de Córdoba gefangen hatte, brachte er ebenfalls aus dem Thalgebiet des Rio Colorado mit.

Dr. Burmeister und ich, wir haben schon öfters Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass die Faunen von Córdoba, Mendoza und Patagonien manche Aehnlichkeit untereinander haben. Dasselbe kann ich auch nunmehr von der Flora sagen, nachdem ich die von Mendoza auf meiner Reise im December 1878 kennen gelernt habe. Einzelne Pflanzen, so besonders die Sträucher *Larrea divaricata* Cav., *Condalia lineata* As., Grb., *Caesalpinia Gilliesii* Benth. u. A. finden sich fast continuirlich im Westen von Córdoba bis zum Rio Negro in Patagonien. Viele Käfer, Schmetterlinge und andere Insekten, die ich 1874 in Patagonien beobachtet hatte, traf ich 1875 in Córdoba und 1878 in Mendoza, ja, auf den Vorbergen der Cordillera an.

37. **Tettigonia capitanea** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 250. 320 et Hem. Arg. p. 255. 320 (1879).

Von Salinas Chicas; kommt aber ebenfalls in Buenos Aires vor.

38. **Athysanus desertorum** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 262. 342 et Arg. p. 267. 342 (1879).

Von Salinas Chicas. — Es ist die kleinste Art dieser Gattung, die ich kenne.

39. **Deltocephalus variegatus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 264. 345 et Hem. Arg. p. 269. 345 (1879).

Vom Rio Colorado. — Diese Art wurde aber auch in Buenos Aires beobachtet.

40. **Deltocephalus gentilis** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 265. 346 et Hem. Arg. p. 270. 346 (1879).

Diese besonders durch die weissen Adern und Flecken der Oberflügel charakterisirte Art wurde von Salinas Chicas gebracht.

41. **Deltocephalus venosulus** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 266. 348 et Hem. Arg. p. 271. 348 (1879).

Von demselben Ort wie die vorige. — Eine ziemlich grosse Art mit aufsteigendem Kopfrande und netzförmig dunkel geaderten Flügeldecken.

42. **Typhlocyba salinarum** Berg.
Anal. Soc. Cient. Arg. VIII, p. 269. 353 et Hem. Arg. p. 274. 353 (1879).

Auch von Salinas Chicas und meiner *T. photophila* aus Corrientes sehr ähnlich.

IV. Diptera.

Die Bearbeitung des Materials dieser Ordnung hat auf meinen Antrag mein junger Freund Don Enrique Lynch-Arribálzaga übernommen, der seit einiger Zeit sich mit dipterologischen Studien beschäftigt und im Besitz einer bedeutenden Sammlung und der erforderlichen Literatur ist. Seine Untersuchungen ergaben die folgenden Arten, die er nächstens auch in diesem Blatte veröffentlichen wird.

Chironomidae.

43. **Chironomus proximus** E. Lch.-A., n. sp.

Ein sehr beschädigtes Exemplar vom Rio Colorado. Die Art wurde aber auch schon früher durch Herrn Felix Lynch in Chascomus gefangen.

Stratiomyidae.

44. **Nemotelus fasciatifrons** E. Lch.-A., n. sp.

Ohne Ortsangabe; ein ♀.

Oestridae.

45. **Rogenhofera grandis** (Guér.) Berg.
Berg, Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 268 (1876).

Vom Rio Colorado. Die Larven wurden auf *Hesperomys flavescens* Waterh. gefunden. Die Naturgeschichte dieser Fliege habe ich am citirten Ort ausführlich gegeben.

Muscidae.

46. **Sarcophaga flavifrons** Macq.

Sarcophaga flavifrons Macq., Dipt. Exot. Suppl. I, p. 191. 24 (1846). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 428 1. lám. 5, fig. 4 (1852).

Sarcophaga truncata Schin., Freg. Nov. Dipt. p. 314 66 (1868).

Ein ♀ vom Rio Negro.

Blanchard und Schiner haben diese Art von Chile gehabt, von wo ich sie ebenfalls 1879 mitbrachte; Macquart giebt sie als aus Brasilien stammend an.

47. **Acinia rufa** Macq.

Acinia rufa Macq., Dipt. Exot. II, 3, p. 385. 4. pl. 31, fig. 9 (1843). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 460. 8 (1852).

Tephritis meleagris Schin., Freg. Nov. Dipt. p. 272. 122 (1868).

Ein sehr beschädigtes Exemplar von Salinas.

48. **Amethysa intermedia** E. Lch.-A., n. sp.

Diese neue Art wurde in drei Exemplaren vom Rio Colorado gebracht.

Hippoboscidae.

49. **Ornithomyia Synallaxidis** E. Lch.-A., n. sp.

Diese neue Art wurde von Dr. Döring in der Nähe der Médanos de Mayo, auf *Synallaxis (Bathmicercus) patagonica* (Lafr.) Gray, entdeckt.

V. Lepidoptera.

Pieridae.

50. **Pieris Autodice** Hb.

Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 88. 10 (1878).

Vom Rio Negro und Fuerte Argentino. — Das eine Exemplar repräsentirt eine Varietät von sehr dunkler Färbung, welche fast einen Uebergang zu *Pieris Demodice* Blanch. bildet.

51. **Colias Lesbia** (Fabr.) Boisd.

Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 95. 1 (1878).

Vom Cerro Blanco, zwei Meilen vom Fuerte Argentino.

52. **Eurema Deva** Doubl.
Terias Agave (Fabr.) Boisd., Burm.
Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 92. 1 (1878).

Von Salinas Chicas.

Psychidae.

53. **Oeceticus Geyeri** Berg.
Burm., Descript. phys. de la Rép. Arg. V, p. 402. 2 (1878).

Zwei Raupengehäuse dieser Species wurden im Thal des Rio Colorado gesammelt. — Dieser Spinner hat eine weite Verbreitung in der Argentinischen Republik und in Uruguay, kommt aber nur vereinzelt vor.

Saturniadae.

54. **Dirphia lauta** n. sp.

♂: Corpore pilis longis ochraceis vel luridis dense vestito, alis parum squamosis, sordide albidis; antennis sordide ochraceis; capite, palpis pectoreque dense pilosis fere fulvis, pilis thoracis ad partem canescentibus; marginibus anterioribus segmentorum abdominis perparum infuscatis; margine costali alarum anticarum subtus obsolete flavido; pedibus luteis, femoribus valde villoso-pilosis, tibiis tarsisque pilis canis parce vestitis. — Long. corp. 20; long alae ant. 27 mm.

Diese neue Art, welche am Rio Negro, in der Nähe von Balcheta, gefangen wurde, unterscheidet sich von den übrigen dieser Gattung durch die sehr hellen, wenig beschuppten Flügel, welche keine Zeichnungen tragen, durch den ochergelben, stark behaarten Leib und die dunklen Vorderränder der Hinterleibsringe.

Noctuidae.

55. **Leucania extranea** Guen.
Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba I, p. 80. 26 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 216. 26 (1875).

Wurde in der Nähe von Nueva Roma, am Rio Sauce, gefangen. — Diese Eule ist sehr gemein am Rio Negro in Patagonien.

56. **Pelamia phasianoides** Guen.
Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 85. 33 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou XLIX, 4, p. 222. 33 (1875).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Anmerkung. — Meine *Pelamia Tehuelcha* ist identisch mit *P. runica* (Feld. et Rogenh.). Die Synonymie und Literatur dieser Art ist die folgende:

Pelamia runica (F. et R.).

Euclidia runica Feld. et Rogenh., Freg. Nov. Lepid. Atlas Heteroc. t. 117, fig. 11 (1874); sine descript.

Euclidia Tehuelcha Berg. Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 84. 32 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 221. 32 (1875).

Pelamia Tehuelcha Berg, Anal. Soc. Cient. Arg. IV, p. 205. 18 (1877).

Geometridae.

57. **Glaucopteryx tepidata** (Guen.).

Tephrosia undularia Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VII, p. 93, 1 (1852).

Larentia tepidata Guen., Geom. II, p. 281. 1362 (1857). — Walk., List of Lep. Geom. p. 1188. 47 (1862).

Zwei Individuen von Nueva Roma.

Nach der Beschreibung Blanchard's ist die Art nicht zu erkennen; viel näher kommt der Wahrheit die von Guenée, welcher letztere Autor den Namen, wegen einer älteren *undularia* in derselben Gattung, gewechselt hat.

Die von Dr. Döring mitgebrachten Exemplare sind klein und beschädigt, aber nach der Beschreibung Guenée's und der Vergleichung mit einer colorirten Zeichnung, die ich von Herrn Dr. Philippi besitze, gehören sie hierher. Ich werde mir die Freiheit nehmen, die Abbildung zu veröffentlichen, um dadurch das Erkennen dieser Art zu erleichtern und die Mühe einer weitläufigen Beschreibung zu ersparen.

Tineidae.

58. **Lindera tessellatella** Blanch.

Berg, Actas de la Acad. Nac. Córdoba. I, p. 94. 48 et Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou. XLIX, 4, p. 236. 48 (1875).

Diese im Süden der Provinz Buenos Aires sehr häufige Motte wurde vom Rio Colorado gebracht.

VI. Coleoptera.

Cicindelidae.

59. **Cicindela apiata** Dej.
Spec. I, p. 86. 70 (1825).

Von der Insel Choelochoel im Rio Negro.

Diese Art hat eine sehr weite Verbreitung in der Argentinischen Republik und findet sich ausserdem sehr häufig.

Carabidae.

60. **Calosoma bonariense** Dej.
Spec. V, p. 560. 19 (1831).

Vom Rio Colorado.

Ebenfalls weit verbreitet und noch häufiger als die vorige. In Buenos Aires erscheint dieser Käfer alle Jahre in grosser Menge, besonders im Monat November, nachdem vorher eine schwüle Temperatur geherrscht hat. Ueber dieses Phänomen ist bereits geschrieben worden von Steinheil und Strobel (Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 240. — 1869).

61. **Mimodromius nigro-fasciatus** (Sol.) Reed.
Reed, Proceed. Zool. Soc. 1874, p. 68.

Ein vom Rio Colorado mitgebrachtes Exemplar entspricht ganz gut der Beschreibung Solier's (Gay, Hist. de Chile. Zool. IV, p. 135. 1. làm. 1, fig. 7 y 9. — 1849) und repräsentirt die Varietät, bei der der gelbe Subbasilarfleck der Flügeldecken in der Mitte und am Costalrande sich bis zur Basis erstreckt und einen kleinen Fleck von der Grundfarbe einschliesst.

Anmerkung. — Solier hatte die Art in die Gattung *Calleida* gestellt, Reed brachte sie zu *Mimodromius*, indem er von den Tarsengliedern sagt „sharply emarginate, but not bilobed", welche Bemerkung den Tarsengliedern unsers Exemplars entspricht. Chaudoir schlägt aber die Gründung einer neuen Gattung vor (Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 109. — 1876), sich besonders auf das vierte Tarsenglied, welches „fortement bilobé" sein soll, stützend. Vielleicht gehört das Chaudoir'sche Thier einer andern Gattung an?

62. **Anisodactylus cupripennis** (Germ.) Lac.
Lac., Gen. I, p. 279. Note 3 (1854). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat.

XII, 1, p. 244. 25 (1869). — E. Lch. A., Natur. Argent. I, 10, p. 346 et 351 (1879).

Diese in allen Theilen der Argentinischen Republik sehr gemeine Art wurde vom Rio Negro, Sierra de Currumalan, Fuerte Argentino, Rio Sauce und Rio Colorado gebracht. Ein Individuum ist violettschwarz, eine Färbung die von Steinheil schon erwähnt wird und die ich bei dieser Art auch in Buenos Aires beobachtet habe.

63. ?**Anisodactylus laevis** (Curt.).

Harpalus laevis Curt., Trans. Lin. Soc. XVIII, p. 194. 23 (1839).

Ich besitze sechs Exemplare eines *Anisodactylus*, die Dr. Döring in Salinas Chicas, am Rio Colorado und auf der Sierra de Córdoba gesammelt hat, und welche mit keiner der eingehender beschriebenen Arten übereinstimmen, aber recht gut zu *Harpalus laevis* Curt., einer chilenischen und patagonischen Species, passen. Da aber die Beschreibung Curtis' sehr oberflächlich ist, so kann ich es nicht mit Bestimmtheit entscheiden.

64. **Selenophorus marginipilosus** Steinh.

Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 245. 32 (1869).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Es entspricht gut den zwei Individuen, die ich aus Uruguay besitze, und auch der Beschreibung Steinheil's, nur möchte ich dieses hinzufügen, dass das Pronotnm eine gut markirte Mittellinie besitzt und dass die Hinterhälfte der Laterobasilar-Eindrücke desselben bis zum Hinterrande mit ziemlich starken Punkten versehen ist.

Es ist eine gute Art, die Putzeys nicht kannte, als er seine Monographie der Gattung *Selenophorus* schrieb (Stett. Ent. Zeit. XXXIX, p. 3. 1878).

65. **Feroniomorpha striatula** (Fabr.) Chaud.

Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 113 (1876).

Vom Rio Colorado und von Salinas Chicas.

Diese Art ist sehr gemein in Brasilien, Paraguay, Uruguay und in der Argentinischen Republik. 1874 habe ich sie auch am Rio Negro in Patagonien beobachtet.

66. **Feroniomorpha moerens** (Brull.) Chaud.

Feronia (Melanias) moerens Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 29. 104. pl. 3, fig. 7*) (1838).

Feronia Dejeanii Waterh., Ann. and Mag. of Nat. Hist. VII, p. 121. 4 (1841).

Omaseus moerens Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 318 (1868).

Platysma Dejeanii Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 318 (1868).

Feroniomorpha moerens Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 113 (1876).

Vom Rio Negro.

Diese Art ist öfters in Buenos Aires und von mir auch 1874 in Cármen de Patagones beobachtet worden. Sie ist sehr variabel in der Grösse, und *Dejeanii* ist auf kleine Exemplare gegründet worden.

Ich habe mich der von Hrn. E. Lynch zuerst zusammengetragenen synonymischen Notizen bedient, sie geprüft, auch sie später mit den von Chaudoir übereinstimmend gefunden.

67. **Argutoridius oblitus** (Dej.) Chaud.

Feronia oblita Dej., Spec. V, p. 754. 197 (1831).

Argutor oblitus Gemm. et Har., Cat. Col. I, p. 307 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 246. 39 (1869).

Argutoridius oblitus Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 114 (1876).

Von Nueva Roma und vom Rio Negro.

Steinheil besass die Art aus Buenos Aires, Rio Cuarto, Rosario und Montevideo, ich fing sie im Innern der Banda Oriental de Uruguay, so dass sie eine weite Verbreitung hat.

68. **Argutoridius uruguaicus** Chaud.

Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, p. 114 (1876).

Zwei Exemplare von der Insel Choelechoel, die ganz gut mit der Beschreibung übereinstimmen, aber noch einen vierten Punkt in dem dritten Intervall der Flügeldecken haben, welcher

---

*) Im Text und auf der Tafel ist diese Figur als zu ***Feronia (Omaseus)*** Brull. gehörig angegeben, sie gehört aber entschieden zu ***Feroniomorpha moerens.***

dem zweiten Streifen sehr nahe, mehr oder weniger am Anfange des letzten Fünftels steht.

69. **Platynus lineato-punctatus** (Dej.) Brull.
Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 25. 91 (1838). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 247. 46 (1869).

Am 19. und 20. Mai in mehreren Exemplaren am Rio Colorado gesammelt.

Ist bis jetzt in Buenos Aires (Strobel und Verf.), Rio Negro und Salinas (D'Orbigny) und Montevideo (Brendel) beobachtet worden.

70. **Platynus brasiliensis** (Dej.) Brull.
Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 24. 89 (1838).

Dejean hat die Art von Brasilien gehabt, D'Orbigny sammelte sie in Bolivien, und Döring fing zwei Individuen am Rio Colorado.

Anmerkung. — Unter den von Dr. Döring mitgebrachten Carabiden befinden sich auch zwei der Gattung *Bembecidium* angehörende Arten, welche an der Laguna de Nurru-Có gesammelt wurden und mit keiner der im Catalogus Coleopterorum aufgeführten oder später von Steinheil beschriebenen Species recht übereinstimmen. Da ich aber zu wenig Vergleichsmaterial besitze, halte ich es für gerathen, sie einstweilen unbeschrieben zu lassen.

Dytiscidae.

71. **Rhantus varius** (Fabr.) Gemm. et Har. Cat. Col. II, p. 449 (1868).

Von dieser Art wurden mehrere Exemplare an den Rändern der Salzlagunen aufgelesen und andere auf der Insel Choele-choel gesammelt.

Dieser Wasserkäfer ist häufig anzutreffen und wurde in Montevideo, Buenos Aires, Patagonien (Rio Negro, Puerto Deseado, Puerto Famine, Punta Arenas) und in Chile beobachtet.

72. **Rhantus irroratus** (Brull.) Gemm. et Harold.
Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 449 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 250. 61 (1869).

Von Salinas Chicas.

Ist in Buenos Aires häufiger als die vorhergehende Art anzutreffen, wurde aber auch sonst an denselben Ortschaften und noch in San Luis und Mendoza beobachtet.

Hydrophilidae.

73. **Tropisternus glaber** (Hbst.) Sol.

Hydrophilus glaber Hbst., Col. VII, p. 298. tab. 113, fig. 8 (1800).

Hydrophilus setiger Germ., Ins. Spec. Nov. p. 95. 162 (1824).

Hydrophilus (Tropisternus) setiger Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 56. 214 (1838).

Tropisternus glaber Sol., Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 1. III, p. 310 (1834) et in Gay, Hist. de Chile. Zool. IV, p. 297. 1. lám. 5, fig. 6 (1849). — Lac., Gen. I, p. 452 (1854). — Lec., Trans. Acad. Phil. 1855. p. 368. — Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 477 (1868). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 252. 67 (1869). — Reed, Anal. Univ. Chile. XLV, p. 248 (1874).

Tropisternus setiger Lac., Gen. I, p. 452 (1854). — Gemm. et Har., Cat. Col. II, p. 477 (1868).

Diese weitverbreitete, in Süd- und Nord-Amerika vorkommende Art, wurde vom Rio Colorado und Rio Negro gebracht.

Anmerkung. — *Tropisternus setiger* ist mit *T. glaber* identisch. Die kurzen feinen Borsten brechen leicht ab, hinterlassen jedoch Spuren, die bei starker Vergrösserung erkannt werden können. Ich habe Hunderte von Exemplaren untersucht und bin zu der festen Ueberzeugung der Zusammengehörigkeit beider Arten gekommen.

Obgleich *T. setiger* für die Art bezeichnender ist, so muss dieser Name doch der Priorität des *T. glaber* weichen.

74. **Berosus undatus** (Fabr.) Brull.

Brullé in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 59. 222 (1838). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XII, 1, p. 253. 72 (1869).

Ein sehr beschädigtes Exemplar, welches zu dieser Art zu gehören scheint, wurde vom Arroyo Guaminí gebracht. Fabricius erhielt die Art aus Patagonien und Prof. Strobel fing sie in der Provinz Buenos Aires.

Silphidae.

75. **Necrophorus chilensis** Phil.

Stett. Ent. Zeit. XXXII, p. 293. t. 1, fig. 7 (1871).

Ein beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas. Es ist etwas grösser als das typische, welches in Chile gefangen wurde.

Scarabaeidae.

76. **Canthon plicatipennis** Blanch.

Canthon plicatipènnis Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 164. 517 (1838). — Harold, Col. Hefte V, p. 57 (1869). — Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 554. 102 (1873).

Canthon fractipes Harold, Mon. der Gatt. Canthon. p. 101 (1868).

Von Salinas Chicas.

Diese Art fand sich sehr häufig in Cármen de Patagones Ende November unter frischem Pferdedünger. Sie ist auch in Mendoza und Chile beobachtet worden.

77. **Pytoderus Strobelii** (Steinh.) Burm.*)

Orphnus Strobeli Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 556. 117 (1873).

Vom selbigen Fundort wie die vorige Art.

Das typische Exemplar wurde von Prof. Strobel in Bahia Blanca gefunden.

78. **Trox patagonicus** Blanch.

Harold, Mon. d. Gatt. Trox. p. 188. 6 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 254. 3 et p. 264. 5 (1876).

Vom Rio Colorado und Olabarría.

---

*) Die von Burmeister hier aufgeführten neuen Gattungen und Arten liegen schon seit ein paar Jahren im Manuscript bearbeitet und die Detailzeichnungen derselben sind schon zum Theil gestochen, weshalb ich deren Beschreibung unterlasse.

Die Art ist bis jetzt in Montevideo, Rio Cuarto, Tandil, Bahia Blanca und Cármen de Patagones beobachtet worden.

79. **Trox suberosus** Fabr.

Harold, Mon. der Gatt. Trox. p. 28. 54 et p. 119. 55 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 257. 6 et p. 265. 10 (1876).

Diese in Nord- und Süd-Amerika weit verbreitete Art wurde von Nueva Roma gebracht.

80. **Trox aeger** Guér.

Harold, Mon. der Gatt. Trox p. 29. 61 et p. 132. 61 (1872). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVII, p. 259. 8 et p. 266. 28 (1876).

Findet sich überall in der Argentinischen Republik und wurde von Dr. Döring in Olabarría gesammelt.

81. **Myloxena vestita** Burm.

Das Exemplar, welches Dr. Burmeister zur Aufstellung dieser neuen Gattung diente, wurde von ihm selber in der Pampa gefangen. Dr. Döring brachte drei Individuen mit, die er im Süd-Westen des Rio Colorado Abends fliegend angetroffen hatte.

82. **Pachrodema lucida** Burm.

Die Type dieser Gattung wurde von mir 1874 in Patagonien gefangen. Dr. Döring brachte ein Exemplar von Salinas Chicas.

83. **Cyclocephala parvula** Burm.

Von Salinas Chicas. — Die typischen Exemplare stammen aus Uruguay.

84. **Ligyrus Burmeisteri** Steinh.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 560. 133 (1872.)

Diese in der Provinz Buenos Aires und im Süden der Banda Oriental del Uruguay sehr häufige Art wurde in Olabarría gesammelt.

Buprestidae.

Dactylozodes Chevrol.

Lasionota Dej., Cat. Ed. 3. p. 94 (1837); sine descript.

Dactylozodes Chevrol. in Silb., Rev. Ent. V, p. 79 1838). — Lac., Gen. Col. IV, p. 56 (1857).

Zemina Cast. et Gory, Mon. II, p. 1 (1838). — Lac., Gen. Col. IV, p. 55 (1857).

85. **D. quadrifasciata** (Mannerh.).

Lasionota quadrifasciata Mannerh., Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscou VIII, p. 102 (1837). — Gory, Mon. IV, p. 196. pl. 33, fig. 189 (1838). — Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375. 12 (1872).

Lasionota quadricincta Dej., Cat. Ed. 3. p. 94 (1837); sine descript.

Dactylozodes tetrazona Chevrol. in Silb., Rev. Ent. V, p. 80 (1838). — Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1395 (1869).

Zemina Dorbignyi Cst. et Gory, Mon. II, p. 3. pl. 1, fig. 2 (1838). — Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 150. 474. pl. 9, fig. 8 (1843). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375. 13 (1872).

Zemina hirsuta Cast. et Gory, Mon. II, p. 4. pl. 1, fig. 4 (1838).

Zemina Brullei Cast. et Gory, Mon. II, p. 4. pl. 2, fig. 5 (1838).

Zemina quadrizonata Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 150. 475 (1843). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 375 (1872).

Dactylozodes Dorbignyi Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869).

Dactylozodes hirsuta Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1394 (1869).

Dactylozodes quadrizonata Gemm. et Har., Cat. Col. V, p. 1395 (1869).

Dactylodes tetrazonus Burm., Stett. E. Zeit. XXXIII, p. 375. 17 (1872).

Von dieser Art wurden viele Exemplare gebracht, die todt an den Rändern der Salzseen angetroffen wurden.

Anmerkung. — Die Gattungen *Dactylozodes, Lasionota* und *Zemina* sind identisch, da die Form und die Länge der Tarsenglieder der verschiedenen Arten, ja der Individuen einer und derselben Art, variiren und sich Uebergänge finden.

Durch die grosse Anzahl von Exemplaren, die ich aus Nord-Patagonien, Buenos Aires, Mendoza und Corrientes besitze, bin ich auch im Stande, die Veränderlichkeit der Art, namentlich was die Grösse, Färbung und Behaarung anbetrifft, zu constatiren und alle die oben angeführten Arten als Synonyme zu erklären, die aus Unkenntniss der schon existirenden Beschreibungen und der Originale, oder durch die Veröffentlichung einzelner Individuen hervorgegangen sind.

Was die Grösse anbelangt, so variirt sie von $9^1/_2$ bis 22 mm; die Breite von $2^3/_4$—6 mm am Schulterwinkel. In der Form sind die Thiere ziemlich convex, aber es giebt auch solche mit ziemlich flachem Rücken, welche Eigenschaft Blanchard bei der Aufstellung seiner *Zemina quadrizonata* herbeigezogen hat.

Die Sculptur der Vorderbrust und der Flügeldecken geben nur individuelle Charaktere; der pronotale Längseindruck ist zuweilen stark, oft aber nur schwach angedeutet, ja, bei einigen Individuen findet sich statt seiner eine undeutliche Leiste. Die Zähne oder Zacken der Flügeldeckenspitze sind variabel in Zahl und Form und sind bei einigen Exemplaren spitz, bei andern stumpf. Ebenfalls variiren die Thiere in Betreff der Behaarung, die anderseits von der Conservirung abhängt.

Die Grundfarbe ist von tiefschwarz bis dunkelgrün oder violett, mit lebhaftem Metallglanz. Die Querbänder der Flügeldecken sind schmutzig gelb, selten gelbroth, und veränderlich in der Breite und Form. Grösstentheils sind deren vier vorhanden; bei einigen Individuen ist auch die Deckenspitze mehr oder weniger gelb, gewissermassen einen Querstreifen darstellend. Einige Autoren haben nun die gelben Bänder, andere die der Grundfarbe gezählt, wodurch allerdings die Beschreibung anders lautet, aber die Sache dieselbe bleibt.

Der schwarze, in dem gelben Basilarquerbande situirte Humeralfleck der Elytra ist punktförmig, sehr

klein, oder mittelgross, oder von grosser Ausdehnung, beinahe das Querband in zwei Theile zerlegend; zuweilen verläuft es in schräger Richtung, sich mit dem ersten Streifen der Grundfarbe verbindend, und das gelbe Band in zwei Flecke, einen runden Scutellar- und einen fast dreieckigen Marginalfleck, theilend. Diese Variation sieht man an der oben citirten Figur von *Zemina Dorbignyi*, und sie entspricht auch der Beschreibung von *Z. quadrizonata*.

Dass einige Buprestiden-Species sehr variabel sind, ist bekannt, und dass die in Frage stehende zu einer solchen gehört, ist für mich eine durch Uebergangs- oder Zwischenformen bewiesene Thatsache. Man lese u. A. was Dr. Dohrn in dieser Zeitung (Jahrg. 36. p. 86 — 1875) über *Conognatha haemorrhoidalis* Oliv. sagt.

86. **Chrysobothris rugosa** Cast. et Gory.

Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 380. 26 (1872).

Ein beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas.

Auch diese Art hat eine weite Verbreitung in der Argentinischen Republik; findet sich ausserdem in Uruguay und in Chile, bis zur Magelhansstrasse niedersteigend.

Elateridae.

87. **Heteroderes rufangulus** (Gyll.) Cand.

Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 268. 18 et p. 273. 153 et 154 (1875).

Zwei Exemplare vom Rio Colorado.

Anmerkung. — Ich schliesse mich der Ansicht Dr. Burmeister's an, den *H. patagonus* Steinh. als identisch mit obiger Art zu betrachten. Das Längenverhältniss des zweiten Fühlergliedes zum dritten giebt keinen specifischen, sondern nur einen sexuellen Charakter.

Melanosomatidae.

88. **Hylithus tentyrioides** (Lac.) Guér.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 575. 187 (1873). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 461. 1 (1875).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Die Art ist häufig in San Luis, in Mendoza und in Cármen de Patagones, und findet sich unter Holzstücken, Lederabfällen, Mist etc.

89. **Scotobius miliaris** (Billb.) Gemm. et Har.
Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 1857 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 465. 10 (1875).

Diese weitverbreitete Art sammelte Dr. Döring auf der Sierra de Curramalan.

90. **Scotobius ovalis** Guér.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 466. 15 (1875).

Mehrere Exemplare vom Rio Colorado und Nueva Roma.
Diese Art fand ich 1875 häufig in Córdoba. Dr. Döring sammelte sie auch auf der Sierra de Córdoba.

91. **Nyctelia plicatipennis** Lac.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 472. 24 (1875).

Von Médanos Colorados.
Es ist die häufigste *Nyctelia* der Argentinischen Republik und hat eine weite Verbreitung.

92. **Epipedonota ebenina** (Lac.) Sol.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 477. 37 (1875).

Ein beschädigtes Exemplar von Carhué.
Findet sich in der Pampa von San Luis bis zum Rio Santo Cruz in Patagonien.

93. **Mitragenius araneiformis** Curt.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 481. 45 (1875).

Dr. Döring brachte ein Exemplar dieser Art von Nueva Roma; ich fing diese Species den 12. October 1874 am Woddell-Bluff, am Rio Santa Cruz.

94. **Blapstinus punctulatus** Sol.
Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 499. 75 (1875).

Vom Rio Colorado, wo diese Art am 19. Mai gefangen wurde.

Ist sehr häufig in der Argentinischen Republik und findet sich von Córdoba und Corrientes bis Rio Negro in Patagonien.

Opatridae.

Vom Rio Colorado brachte Dr. Döring zwei *Trichoton*-Species mit, die ich aus Mangel der Werke, die *T. cayanense* Hope (*T. latum* Sturm et *T. rotundatum* Muls.) und *T. incisum* Blanch. behandeln, nicht bestimmen kann. Keine derselben gehört zu *T. rotundatum* Curt., welche Art ich aus Mendoza besitze.

Epitragidae.

95. **Epitragus scabripennis** Steinh.

Steinh., Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. XV, 5, p. 576. 191 (1873).

Ein Exemplar vom Rio Colorado, das nur 10,5 mm lang ist, aber sonst vollkommen mit einem andern übereinstimmt, welches die von Steinheil angegebene Grösse besitzt und, wie das seinige, von Mendoza herstammt.

Cistelidae.

96. **Lobopoda pallicornis** (Fabr.) Casteln.

Casteln., Hist. Nat. d. Ins. II, p. 242. 1 (1840).

Von dieser Art, welche sehr häufig in Brasilien und in der Argentinischen Republik anzutreffen ist, wurden mehrere Exemplare vom Rio Colorado, Nueva Roma und Salinas Chicas mitgebracht.

Meloïdae.

97. **Cantharis dispar** (Germ.) Haag-Rutenb.

Tetraonyx dispar Germ., Ins. Spec. Nov. p. 171. 284 (1824). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2146 (1870).

Lytta dispar Germ., Ins. Spec. Nov. p. 623 (1824).

Cantharis dispar Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIII, p. 412 et Stett. Ent. Zeit. XL, p. 251 (1879).

Ein beschädigtes Exemplar vom Rio Colorado, das mit einem in Buenos Aires gefangenen und mit der Germar'schen Beschreibung gut übereinstimmt.

Curculionidae.

98. **Naupactus chordinus** Bohem.

Naupactus chordinus Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. I, p. 573. 9 (1833).

Naupactus suffitus Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. I, p. 573. 10 (1833).

Zwei kleine beschädigte Individuen vom Rio Colorado. — Die Art ist mehrmals in Buenos Aires beobachtet worden.

Anmerkung. — Boheman hat das ♂ als *N. chordinus* und das ♀ als *N. suffitus* beschrieben.

99. **Naupactus leucoloma** Bohem.

Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VI, 1, p, 62. 84 (1840).

Von Salinas Chicas.

Diese Art habe ich überall in der Argentinischen Republik angetroffen, auch ist sie ziemlich häufig.

100. **Naupactus durius** (Germ.) Bohem.

Bohem. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VI, 1, p. 27. 38 (1840).

Wurde von Salinas Chicas gebracht.

Ist nicht selten in der Provinz Buenos Aires und in der Nachbarrepublik Uruguay.

101. **Naupactus taeniatulus** n. sp.

♀: Parva, subelliptica, dense squamulosa, obscure grisea vel fuscescenti, vittis quattuor sat latis et maculis nonnullis minutis albido-cinereis ornata; capite fuscescenti, ad oculos albido-subvittato, apice metallico-squamoso, medio profunde et anguste canaliculato; antennarum scapo basin capitis attingente, rufo, parum pubescenti, articulis basalibus funiculi rufis, vix puberulis, reliquis obscurioribus et puberulis, clava elliptica, cinerea; pronoto albido-quadrivittato, vitta laterali vitta submedia angustiore; elytris punctato-striatis, dense squamosis, striis octo ad partem obtectis, vittis quattuor albidis ad basin angustioribus, apicem versus indistincte angustatis, vitta laterali in stria septima et octava infuscata, interstitiis obscuris praecique pone medium albido-adspersis; corpore subtus cinereo-squamoso; femoribus fuscis, parum squamosis et puberulis; tibiis rufis, pubescentibus; tarsorum articulis basalibus rufis, ceteris obscurioribus. — Long. corp. 5—6; lat. pron. 1, 5, seg. sec. abdom. cum elytr. 2 mm.

Von dieser Art, welche ebenfalls in Buenos Aires vorkommt, wurde ein ♀ vom Rio Colorado gebracht.

Die Art ist charakterisirt durch die vier hellen Längsstreifen der Vorderbrust und der Flügeldecken, und hat gewisse Aehnlichkeit mit dem ♂ von *N. leucoloma* Bohem.

102. **Listroderes costirostris** Gyll.

Listroderes costirostris Gyll. in Schoenh., Gen. et Spec. Curc. II, p. 277. 1 (1834).

Listroderes robustus Waterh., Proc. Zool. Soc. IX, p. 122 (1841). — Blanch. in Gay, Hist. de Chile. Zool. V, p. 341. 7. lám. 22, fig. 10 bis*) (1851).

Von diesem Rüssler, der sehr häufig in der Argentinischen Republik, und zwar bis zur Magelhansstrasse hinunter sich findet, wurden mehrere Exemplare am Rio Colorado gesammelt.

Anmerkung. — *L. robustus* Waterh. ist identisch mit *L. costirostris* Gyll. Der undeutliche kurze weisse Querstreif der Flügeldecken giebt keinen specifischen Charakter ab: Er kann ganz fehlen, findet sich bei einigen Individuen kaum, bei anderen dagegen sehr deutlich markirt und mit dunklen Schuppen garnirt. Dasselbe lässt sich in Betreff der Mittellinie des Thorax und der kleinen hellen oder dunklen Flecke sagen, welche durch Schuppen gebildet werden und von vorne herein ganz fehlen oder abgerieben sein können.

103. **Hilipus apiatus** (Oliv.) Schoenh.

Schoenh., Gen. et Spec. Curc. VII, 2, p. 40. 21 (1843).

Drei beschädigte Exemplare von Salinas Chicas.

Hat eine weite geographische Verbreitung, indem die Art in den Vereinigten Staaten, in Cayenne, Rio de Janeiro und in Buenos Aires sich findet; von letzteren Ortschaften besitzt sie das naturhistorische Cabinet der hiesigen Universität.

Cerambycidae.

Halycidocrīus.**)

(Novum genus Prionidarum.)

Caput longiusculum, antice paullo, postice vix angustatum, ante oculos in spinam subacutum productum.

*) Die Figur 10 bis stellt den ***Listroderes robustus*** dar, und nicht die Figur 11, wie es irrthümlich angegeben ist; diese veranschaulicht den ***Listroderes chalceatus*** Blanch.

**) Ἁλυκίς — salis fodina, salinae; κριός — aries.

Oculi mediocres, supra satis, infra valde distantes.

Antennae 11-articulatae, corpore multo breviores; articulo 1° subelongato et parum incrassato, articulo 2° minimo, 3°—10° fere aequilongis, haud longitudine decrescentibus, at contra, 10° ceteris nonnihil longiore, in mare longe flabellatis, articulo ultimo decimo plus quam duplo longiore, flabelliformi, obtuso-tetragono, basin versus attenuato.

Labrum minimum.

Mandibulae subhorizontales, mediocres, valde arcuatae, acutae, medio dente valido et acutiusculo instructae.

Palpi (desunt).

Pronotum transversum, capite paullo longius, longitudine plus quam dimidio latius, antice in totum levissime, postice in medio leniter sinuatum, per ambitum modice marginatum, lateribus haud spinosis, indistincte bisinuatis vel subcrenulatis.

Scutellum mediocre, apice rotundatum.

Elytra corpore paullo breviora, coriacea, tricostata, valde dehiscentia, apicem versus admodum angustata, apice ipso haud spinoso.

Prosternum tuberculo rotundato et submarginato, coxas satis superante, instructum.

Pedes mediocres; coxis validis, approximatis; femoribus infra minutissime spinosis; tibiis intus spinosulis, apice spinis duabus mediocribus armatis; tarsorum anticorum articulis tribus basalibus apicem versus dilatatis, primo duobus sequentibus fere aequilongo, secundo sinuato, tertio bilobo.

Diese neue, nach einem ♂ aufgestellte Gattung, muss ihren Platz zwischen *Rhipidocerus* Westw. und *Microplophorus* Blanch. erhalten, mit denen sie manche Aehnlichkeit hat, besonders sich aber durch die Form und Struktur der Oberkiefer und der Flügeldecken von ihnen unterscheidet. Die Fühler sind mehr oder weniger wie bei *Rhipidocerus;* die Glieder 3 bis 10 sind je mit einem zusammengedrückten Ast versehen; diese Aeste werden nach dem Ende des Fühlers zu etwas kürzer; das letzte Fühlerglied wird von einem vierkantigen Ast gebildet. Die Kiefer sind stark gebogen und spitz und haben in der Mitte der Schneide einen ziemlich starken Zahn. Die Vorderbrust hat keine Seitendornen, sondern nur sehr schwache Ausschnitte und erscheint wie crenulirt. Die Flügeldecken sind häutig, tragen drei Leisten, stehen an der Spitze weit auseinander und sind bedeutend zugespitzt; die Suturalecke ist kaum vorge-

zogen. Die Flügel und der Hinterleib sind länger als die Flügeldecken.

104. **Halycidocrius Philippii** n. sp.

♂: Niger, subopacus, subtilissime punctulatus et granulatus, antennis fuscis, elytris luteis, apicem versus pallidioribus; capite atro, supra obsoletissime, infra distincte nitido-granulato, medio canaliculato, antice admodum impresso, clypeo excavato, mandibulis fortiter punctatis; antennarum articulis basalibus obscurioribus, flabellis obscure ferrugineis, pubescentibus, longitudine decrescentibus; pronoto atro, subplano, obsoletissime granulato et punctato, medio linea longitudinali subobsoleta et hic illic depressionibus nonnullis praedito; scutello nigro, leniter per longit. impresso, subtiliter granulato; elytris rugulosis, scabroso-punctatis, apicem versus decoloratis, costis duabus mediis ante apicem conjunctis, in unam excurrentibus, costa marginali post medium subevanescenti; alis sordidis, costa fusca; prosterno distincte granulato, mesosterno et metasterno in disco punctatis, ad latera obsolete granulatis, granulis punctisque setigeris; abdomine fimbriato; pedibus valde punctatis et setigeris. — Long. corp. 25; lat. pron. 7, meson. cum elytr. 10 mm.

Ein etwas beschädigtes Exemplar von Salinas Chicas.

Anmerkung. — Ich widme diese Art als ein Zeichen meiner Verehrung und Freundschaft dem Herrn Dr. A. Philippi, Direktor des Museo Nacional in Santiago de Chile, der heute, den 26. April 1880, sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum begeht.

Chrysomelidae.

105. **Metallactus patagonicus** Suffr.

Suffr., Linn. Ent. XVI, p. 353. 52 (1866). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXVIII, p. 67. 59 (1877).

Von dieser sehr veränderlichen Art wurden viele Exemplare von Salinas Chicas mitgebracht, wo sie an den Rändern der grossen Salzlagune aufgelesen wurden. Sie ist ausserdem in Bahia Blanca, Mendoza, Córdoba und Paraná beobachtet worden.

106. **Phaedon bonariensis** Bohem.

Boh., Freg. Eug. Resa. Ins. p. 175. 368 (1858). — Stål, Mon. Chrysom. II, p. 320. 9 (1863).

Verschiedene Individuen, die von Fuerte Argentino und Salinas Chicas gebracht wurden, müssen zu dieser Art gehören. Sie sind schwarz, mit Ausnahme von einem dunkelblauen, haben starken Glanz und den Vorderbrustrand schmal roth, den Scheitel dagegen schwarz; die rothe Färbung ist sehr lebhaft.

Anmerkung. — Die Bestimmung der Arten der Gattung *Phaedon* Latr. bietet grosse Schwierigkeiten dar und erfordert ein grosses Vergleichsmaterial von verschiedenen Lokalitäten.

Die Körperform, die Punktirung der Flügeldecken, die Grundfarbe und die röthliche Färbung des Kopfes, der Basilarglieder der Fühler, des Vorderbrustrandes und der Füsse scheinen sehr veränderlich zu sein und zum Theil auch Geschlechtscharaktere zu bilden. Das Museo Publico besitzt Individuen aus dem Innern der Republik, welche zu *Phaedon semimarginatus* Latr. gehören dürften, und einige von Mendoza, welche durch ihre längliche Gestalt und die lebhafte blaue Färbung *Phaedon cyanopterus* Guér. nahe kommen, welchen letzteren ich aus Valdivia mitbrachte. Vier Exemplare, die ich 1875 in Córdoba fing, sind theils bläulich, theils grünlich und haben die meiste Aehnlichkeit mit den von Dr. Döring gesammelten, welche mit der Beschreibung Boheman's von *Phaedon bonariensis* gut übereinstimmen.

Es ist nicht zu zweifeln, dass manche der bis jetzt beschriebenen Arten dieser Gattung Synonyme sind, deren Feststellung durch ein grosses Vergleichsmaterial allein ermöglicht werden kann.

107. **Zygogramma virgata** Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1859. p. 318. 8 et Mon. Chrysom. II, p. 233. 459 (1863).

Das eine von Salinas Chicas mitgebrachte Exemplar entspricht den übrigen, die ich von Buenos Aires und Tucuman besitze. Die Art kommt ausserdem in Brasilien und in der Banda Oriental del Uruguay vor.

108. **Disonycha interlineata** n. sp.

♂ et ♀: Ovales, nitidi, dense et obsolete punctulati, capite, macula basali nigra excepta, antennis basin versus, pronoto, elytris, sutura vittaque media nigra, testaceo-interlineata, exceptis, pedibus, nec non marginibus

apiceque abdominis testaceis aut luridis, antennis apicem versus, scutello, pectore, dorso abdominis discoque ventris infuscatis; capite tantum ad oculos profunde punctato et modice impresso, vertice parum convexo, macula postica nigra, lunari, mandibulis apice nigris, palpis apice fuscescentibus; antennarum articulis 3—11 breviusculis; pronoto fere laevi, postice in medio leviter impresso, antice parum angustato, postice ante scutellum levissime sinuato, lateribus marginatis; scutello trigono, laevi, convexiusculo, fusco; elytris dense punctulatis, interdum ochraceis aut stramineis, sutura fere usque ad apicem nigra, vitta media nigra flavo-interlineata prope apicem abbreviata, aliquando lineis duabus angustis constante, seriebus duabus punctorum apud costam infuscatis, rarissime nigricantibus; ventre pedibusque flavido-sericeis, illo disco obscure fusco, his sordide testaceis; femoribus tibiisque perraro apicem versus infuscatis. — Long. corp. 5—6,5; lat. part. post. pron. 1,7—2, abdom. cum elytr. 2,5—3 mm.

Diese Art, welche ich auf keine der bisher beschriebenen beziehen konnte, wurde in mehreren Exemplaren von Salinas Chicas, von Fuerte Argentino und vom Rio Colorado gebracht.

Sie ist leicht kenntlich durch die schwarze, in der Mitte der Länge nach unterbrochene Längslinie der Flügeldecken, welche in einigen Individuen gleichsam zwei schmale, nahe aneinander stehende schwarze Linien darstellt. Auch die Nath ist schwarz, aber diese Färbung erreicht nicht die Deckenspitze. Statt eines schwarzen Streifens vor dem Costalrande findet sich eine theilweise Verdunkelung.

109. **Caeporis stigmula** (Germ.).
Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3498 (1876).

Vom Rio Colorado und Salinas Chicas.

Die Type Germar's stammt von Buenos Aires, wo wir die Art ebenfalls gesammelt haben.

110. **Diabrotica speciosa** (Germ.) Dej.
Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3564 (1876).

Zwei Individuen vom Rio Colorado.

Diese Art findet sich ungemein zahlreich fast das ganze Jahr hindurch in allen Theilen der Argentinischen Republik, in der Banda Oriental del Uruguay, in Paraguay und in Brasilien.

111. **Chelymorpha variabilis** Bohem.
Bohem., Mon. Cassid. II, p. 61. 55 (1854). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXI, p. 278. 31 (1870).

Von dieser sehr veränderlichen Art, die sehr häufig in Süd-Amerika auftritt, brachte Dr. Döring ein Exemplar von Salinas Chicas mit.

112. **Physonota prolixa** Bohem.
Bohem., Mon. Cassid. II, p. 214. 23 (1854) et IV, p. 250. 30 (1862).

Das eine von Salinas Chicas mitgebrachte Exemplar gehört zu der Varietät mit schwarzer Unterseite und schwarzen Füssen, auch hat es die Seiten des Schildchens schwarz.

Die Art scheint sehr selten zu sein. Dieses ist meines Wissens nach das erste nach der Boheman'schen Type hier aufgefundene Individuum.

Anmerkung. — Diese Art und *Physonota sulcipennis* Bohem. finden sich im dem Münchner Katalog unter *Mesomphalia*, wie es scheint irrthümlich, aufgeführt.

Erotylidae.

113. **Morphoides bilineatus** (Dup.) Gemm. et Har.
Lac., Mon. Erotyl. p. 365 (1842). — Gemm. et Har., Cat. Col. XII, p. 3707 (1876). — C. A. Dohrn, Stett. Ent. Zeit. XXXIX, p. 451. 44 (1878).

Ein Exemplar von Salinas Chicas.

Diese Species habe ich zahlreich in der Banda Oriental del Uruguay unter Steinen und Holzstücken, besonders im Monat September beobachtet. Döring sammelte sie auch in Entre-Rios.

Coccinellidae.

114. **Eriopis connexa** (Germ.) Muls.
Muls., Spec. des Col. Trim. Sécur. I, p. 7 (1851). — Berg, Bol. Acad. Nac. Córdoba. I, p. 287. 1 (1874).

Von dieser weit über Central- und Süd-Amerika verbreiteten und noch an der Magelhansstrasse vorkommenden Art wurde ein Exemplar am Rio Colorado erbeutet.

115. **Coccinella ancoralis** Germ.
Muls., Spec. des Col. Trim. Sécur. I, p. 94 (1851). — Berg, Bol. Acad. Nac. Córdoba. I, p. 288. 4 (1874).

Drei Individuen vom Rio Colorado.

Auch dieser Käfer hat eine weite geographische Verbreitung, indem er von Bolivien und Brasilien bis zum Rio Negro in Patagonien sich findet, wo ich ihn 1874 sammelte.

VII. **Hymenoptera.**

Vespidae.

116. *Polybia argentina* n. sp.

♂ et ♀: Nigri, parum sericei, maculis duabus minutis frontis, striola postoculari, saepe margine postico pronoti, marginibus segmentorum primo secundoque abdominis, nec non apice coxarum anticarum, flavis; capite thoraceque crebre punctatis; clypeo oblongo-hexagonali, sparsissime punctulato, angulis apicalibus sat acutis; mandibulis extus rufescentibus; antennarum articulis basalibus interdum subtus rufis; pronoto haud spinoso; tegulis obscure fuscis; angulis spiniformibus mesonoti flavis; scutello per longitudinem impresso; metanoto dense punctato, impressione sublaevi; alis fuliginosis, costa cellulaque radiali rufescentibus aut violaceis; petiolo basi tenui, pone medium incrassato, subcampanulato, margine flavo; abdominis segmentis omnibus dense punctatis, sericeis. — Long. 13—15; lat. meson. $2^{1}/_{4}$—$2^{3}/_{4}$ mm.

♂: Antennis basi, subtus apiceque maximam partem rufescentibus; clypei angulis apicalibus valde productis, sat acutis; margine postice pronoti, macula parva epimeri postscutelloque, nec non margine segmenti secundi ventris, flavis; petiolo supra pone medium impresso; segmento secundo abdominis fere aeque longo ac lato; femoribus apice tibiisque extus rufescentibus.

♀: Antennarum articulo basali funiculi tantum subtus rufescenti; clypei angulis apicalibus parvis, obtusis; margine postico pronoti medio maculis duabus minutis ornato; postscutello margineque segmenti secundi abdominis subtus nigris; petiolo supra vix impresso; segmento secundo abdominis multo longiore quam latiore, post medium transversim impresso; pedibus nigris.

Von dieser Art wurden zwei Exemplare von Nueva Roma gebracht.

Sie gehört zur III. Division Saussure's (Mon. Guêp. Soc. p. 183. — 1853—58) und nähert sich *P. vicina* und *P. anceps* Sauss., von denen sie sich aber verschiedentlich, besonders

durch die Färbung und Skulptur unterscheidet. Auch hat sie viel Aehnlichkeit mit *P. pygmaea* (Fabr.) Sauss., und könnte fast mit dieser Art verwechselt oder als Varietät derselben betrachtet werden, wenn die Augen nicht bis zu den Oberkiefern sich erstreckten, welcher Charakter die dritte Division von der vierten unterscheidet, und zu dieser letzteren gehört *P. pygmaea.*

117. **Zethus (Didymogastra) pamparum** n. sp.

♀: Nigra, antennarum scapo infra, funiculi articulo primo subtus et secundo omnino fere, maculis duabus parvis apicalibus clypei, pronoto supra, tegulis, maculis parvulis epipleurae, scutello postscutelloque magnam ad partem, alis, abdominis segmentis primo lateribus apiceque et secundo basi, nec non pedibus, coxis basique femorum exceptis, rufis aut fulvis, abdominis segmento primo apice ipso et secundo basi petioli margineque apicali supra, laete flavis; capite thoraceque scabroso punctatis; clypeo perparum emarginato, angulis apicalibus subacutis; mandibulis bicarinatis, apice obscure rufis; mesonoto medio leviter per longitudinem impresso, carinis duabus mediis obsoletissimis, medio laevibus, postice conjunctis, linea antica media laevi, parum profunda, medio subcarinata; scutello antice nigro, medio per longitudinem impresso; postscutello postice rufo, rugoso-punctato; metanoto ruguloso-punctato, albido-villoso; alis, praecipue cellula radiali, violaceo-micantibus; abdominis segmento primo grosse punctato, apicem versus angustato, ante apicem parum coarctato, supra impresso, pone medium supra linea sublaevi instructo, segmento secundo punctulato, subsericeo, petiolum distinctum, statim initio sparsim grosseque punctatum, postea deinceps laevem, formante, segmentis reliquis ventreque grosse punctatis, puberulis; pedibus, praesertim tibiis tarsisque puberulis, femoribus mediis et posticis distincte punctatis. — Long. 16; lat. thor. 3 mm.

Von dieser neuen Art entdeckte Herr Dr. Döring ein ♀ in der Nähe des Rio Colorado.

Sie gehört zur III. Division Saussure's (Mon. Guêp. Sol. p. 18. — 1852) und ist charakterisirt durch die verschiedenen roth gezeichneten Körpertheile, den gelben Hinterleibsstiel, den gelben Rand des zweiten Hinterleibsringes und durch die Länge und Struktur des ersteren.

118. **Odynerus (Pachodynerus) argentinus** Sauss.
Sauss., Rev. et Mag. Zool. Sér. 2. II, p. 56. 6 (1870).

Ein Exemplar von Nueva Roma.

Die Art findet sich ebenfalls in Buenos Aires, Córdoba, Paraná und in der Banda Oriental del Uruguay. Saussure hatte sie durch Herrn Claraz von Bahia Blanca erhalten.

Anmerkung. — Die drei Exemplare, die ich besitze, entsprechen gut der Beschreibung Saussure's, mit Ausnahme der geschlechtlichen Unterschiede; die von ihm für das ♂ angegebenen speciellen Charaktere gehören dem ♀ an. Es kann hier ein Irrthum seitens des Autors oder des Setzers, beim Wählen des betreffenden Geschlechtszeichens, stattgefunden haben.

119. **Odynerus (Pachodynerus) nigriculus** n. sp.

♂: Antennis, corpore pedibusque nigris, tegulis ad marginem flavis, alis fuliginosis, violaceo-micantibus, apice pallidioribus; capite thoraceque crebre et grosse punctatis, perparum piliferis; clypeo breviusculo, punctato, apice excavato, angulis apicalibus sat productis, acutis; mandibulis apice antennarumque extremo scapi articuloque primo funiculi, rufescentibus; scutello medio per longitudinem levissime impresso; metanoto laevi, densissime pubescenti; abdomine irregulariter punctato, sericeo, marginibus segmentorum vix fuscescentibus; pedibus nigris, sericeis, geniculis tibiisque nigro-fuscescentibus, his parce setulosis. — Long. corp. 10; lat. thor. $2^3/_4$ mm.

Ich benutze hiermit die Gelegenheit, diese neue Art zu publiciren, die ich durch meinen Freund, Herrn Fr. Brachmann, von Mendoza erhielt.

Sie ist leicht kenntlich an der schwarzen Färbung des Körpers und der verschiedenen Organe, mit Ausnahme der Oberkieferspitze, des Schaftes und des ersten Gliedes der Fühlergeissel, welche röthlich gefärbt sind. Der äusserste Theil der Schuppen (tegulae) ist gelb und die Flügel sind nussbraun mit violettem Schimmer. Das Metanotum ist nicht punktirt, aber dicht feinhaarig.

Pompilidae.

120. **Pepsis aciculata** Taschb.
Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 29. 6 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 233. 3 (1872).

Ein Exemplar vom Rio Colorado.

Diese Art ist häufig und weit verbreitet in der Argentinischen Republik; als südlichsten Punkt ihres Vorkommens kann ich Rio Negro in Patagonien bezeichnen, woselbst ich sie 1874 sammelte.

121. **Prionocnemis hirtipes** Taschb.

Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 35. 8 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 235. 2 (1872).

Ein vom Rio Colorado gebrachtes Exemplar entspricht gut der Taschenberg'schen Beschreibung, mit Ausnahme des Schaftes der Fühler, der nicht roth, sondern von der allgemeinen Färbung ist; es stellt somit eine Varietät dar. Das typische Exemplar des Halle'schen Museums wurde von Dr. Burmeister in Mendoza gefangen.

122. **Pompilus gastricus** Spin.

Spin. in Gay, Hist. de Chile. Zool. VI, p. 380. 6 (1851). — Taschb., Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. XXXIV, p. 65. 41 (1869). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XXXIII, p. 238. 11 (1872).

Von dieser Art, welche eine sehr weite geographische Verbreitung hat, brachte Dr. Döring ein sehr kleines ♀ von Carhué mit.

Formicidae.

123. **Camponotus punctulatus** Mayr.

Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 3. 1 et p. 19*) (1868).

Viele Exemplare vom Rio Salado.

Diese Art ist sehr gemein in der Argentinischen Republik und in Uruguay, findet sich häufig in Buenos Aires und geht bis zum Rio Negro Patagoniens hinunter; auch ist sie gar nicht selten in San Luis, Mendoza, Córdoba, Catamarca, welche Provinzen zu besuchen ich Gelegenheit hatte.

124. **Camponotus bonariensis** Mayr.

Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 4. 2 et p. 19 (1868).

*) Von der Abhandlung des Herrn Dr. Mayr besitze ich nur den Separatabdruck, dessen Seiten ich citire.

Von dieser Ameise, die auch in den oben verzeichneten Ortschaften vorkommt und ebenfalls häufig ist, wurden einige Individuen von Nueva Roma mitgebracht.

125. **Atta Lundii** (Guér.) Mayr.
Myrmica Lundii Guér., Voy. de la Coquille. II, 2, p. 206 (1838).
Atta Lundi Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 20 (1868).

Von dieser dem Gartenbau und der Agrikultur im Allgemeinen sehr schädlichen Ameise wurden viele Individuen vom Rio Colorado, von Azul, Salinas Chicas und Fuerte Argentino gebracht. Es ist eine der häufigsten Ameisenarten im südöstlichen Theile Süd-Amerikas.

126. **Pogonomyrmex coarctatus** Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 12. 10 et p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 970 (1870).

Vier Exemplare vom Rio Colorado und von Fuerte Argentino.

Diese Art hatte Prof. Strobel in Rosario, Rio Cuarto und Bahia Blanca gesammelt; ich fing sie in Buenos Aires und in der Banda Oriental del Uruguay.

127. **Pogonomyrmex rastratus** Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 13. 11 et p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 970 (1870).

Von dieser, durch den rothen Kopf und das rothe Abdomen charakterisirten Species wurden mehrere Exemplare vom Rio Colorado gebracht, woselbst sie unter Steinen am Flussufer gefunden wurden. Die typischen Exemplare Mayr's stammen von Prof. Strobel, der sie in der Pampa von Mendoza sammelte.

128. **Solenopsis geminata** (Fabr.) Mayr.
Mayr, Annuar. della Soc. dei Naturalisti. Modena. III, p. 20 (1868) et Verh. der zool.-bot. Ges. Wien. XX, p. 996 (1870).

Mehrere Exemplare von Nueva Roma.

Diese Art, welche fast in allen Theilen der Argentinischen Republik vorkommt, hat auch ausserdem eine weite geographische Verbreitung, indem sie in Nord- und Süd-Amerika, auf Tahiti, in Neu-Seeland, in Süd-Asien und in Afrika sich findet.

Bemerkungen zu Hagen's Bibliotheca Entomologica,

die nordische Literatur betreffend.

Von
E. Bergroth.

Bd. I. p. 37: Beck (A.).
1. Beskrifning om gräsmatken i Helsingeland år 1741.
Vet. Akad. Handl. III. 1742. p. 40—46. fig.

— p. 44: Bergsöe (Vilh.).
1. Om de i de danske Löv-og Naaleskove forekommende Arter af Tomiciner.
Vidensk. Medd. naturh. For. i Kiöbenh. 1858. p. 181—182.

— p. 72: Bonsdorff (E. J.).
1. Finlands tvåv. Ins. — Ist Separat aus Bidr. Finl. naturk., ethnogr. o. statist. Bd. VI.

— p. 88: Bretton (S.).
1. Nogle Iagttagelser over Humlerne.
Naturh. Tidsskr. 1861. p. 76—93.

— p. 184: Drewsen (Chr.).
7. Bemærkninger om Insekters Forekomst om Vinteren in det Frie.
Nat. Tidsskr. 1843. Bd. 4. Heft 4 & 5. p. 349.

— p. 406: Julin (J.).
3. En lefvande fluga, som blifvit funnen inuti ett stycke Copalhartz.
Vet. Akad. Handl. 1804. p. 190—192.

— p. 408: Kalm (P.).
8. Berättelse om ett slags yrfä i norra America, skogslöss kalladt.
Vet. Akad. Handl. 1754. p. 19—31.

— p. 436: Kramer (C. C.).
1. Dissertatio inauguralis sistens specimen insectologiae Danicae. Hafniae 1760. 4. p. 31.

Bd. I. p. 508: Lund (N. T.).

3. Iagttagelser til Insekternes Historie.
Skrivt. af Naturh. Selsk. 1793. Bd. 2. Heft 2. p. 17—24. fig.

— p. 530: Meinert (Fr.).

2. Bidrag til en Kritik af Schweder van der Kolk's Anatomie af Hestebremsens Larve. Nat. Tidsskr. 1861. p. 104—118.

Bd. II. p. 18: Nylander (W.).

5. Adnot. in expos. monogr. Apum bor. — Diese Arbeit findet sich nicht in Act. soc. sc. fenn. IV, sondern in Notis. Sällsk. pro Faun. et Fl. fenn. förhandl. I.
10. Zu streichen; Arthonia ist ein Flechten-Genus.

Obdrup (V. A.).

1. Naturhistorisk Beskrivelse over de Sommerfugle som findes i Omegnen af Kiöbenhavn. Kjöbenhavn 1806. 8. p. 90.

— p. 32: Pauli (J.).

1. Disputatio physico-medica inauguralis de insectis coleopteris Danicis. Bvetzovii 1763. 4. p. 34.

— p. 50: Pontoppidan (E.). — Pontoppidan's Schriften sind richtig angegeben; ich bemerke nur bei dieser Gelegenheit, dass, da die in seinem „Danske Atlas" beschriebenen Insecten nicht von P. selbst, sondern von Brünnich beschrieben sind, folglich B. als Autor bei jenen Arten zu citiren ist.

— p. 60: Rathke (J.).

2. Entomologiska Iagttagelser.
Skrivt. naturh. Selsk. 1799. Bd. 5. Heft 1. p. 191—207. 1 tab.

— p. 71: Reinhardt (J. H.).

1. Om Respiration og Respirations-Organer hos Insecterne. Kiöbenhavn 1808. 4. p. 31.

— p. 75: Riegels (N. D.).

1. Undersögelse af Cuviers og de Ældres Meninger om Insekternes Næring.
Nyt. Biblioth. f. Phys., Medic. og Oecon. 1801. Bd. 2. p. 250—311.

Bd. II. p. 102: Sahlberg (C. R.).
1. Ins. Fenn. — Ich verweise auf Prof. Schmidt-Goebel's Aufsatz in dieser Zeitung 1877, p. 381.
Sahlberg (R. F.).
2., 3. und 4. — Diese drei Abhandlungen sind unrichtig unter R. F. Sahlberg aufgeführt; sie haben seinen Vater C. R. Sahlberg zum Autor.
3. — Der richtige Titel ist: Några anmärkningar om Xylophagus maculatus.
5. — Ist nicht in Act. soc. fenn. enthalten, sondern nur als Dissertation erschienen.
— p. 126: Schiödte (J. C.).
33. Om Nematus Erichsonii.
Nat. Tidsskr. 1843. Bd. 4. Heft 4 & 5. p. 346.
34. Danmarks Harpaliner.
Nat. Tidsskr. 1861. p. 149—192.
— p. 183: Stæger (R. C.).
13. Om haustellum hos Slægterne Empis og Rhamphomyia.
Nat. Tidsskr. 1842. Bd. 4. Heft 1. p. 102.
— p. 388: Moberg (A.).
2. Naturalhistorika daganteckningar i Finland 1750—1845 sammanställda. IV. Insekter. (Phaenologische Beobachtungen.)
Not. Sällsk. Faun. et Fl. fenn. förh. 1857. Bd. III. p. 229—231.

Helsingfors, October 1880.

Literatur.

Soeben ist von Professor Dr. Frey in Zürich ein Buch erschienen:
„Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig, bei W. Engelmann“, welches die höchste Beachtung der Entomologen verdient. Es ist die Frucht dreissigjährigen Fleisses, höchster Sorgfalt und gründlichster Kenntnisse, wie sie bei dem Verfasser der Tineiden der Schweiz und zahlreicher Monographien über Klein-

falter selbstverständlich sind. Es werden 2508 Arten aufgeführt in dem Bestreben auf Grund eigner umfassendster Erfahrungen, der ganzen einschlagenden Literatur und Mittheilungen zahlreicher Sammler die möglichste Vollstständigkeit zu erreichen. Weiter bemüht sich der Herr Verfasser vorzugsweise, bei jeder Art die einzelnen Wohnsitze und deren Höhe über dem Meeresspiegel festzustellen, und schickt zu diesem Zweck ein alphabetisches Verzeichniss der betreffenden Oertlichkeiten voraus. Drittens wird die Nahrung der Raupe, Erscheinungszeit des Schmetterlings, meist mit Bemerkungen über Häufigkeit, hier und da auch über Abänderungen gegeben.

Am ausführlichsten sind die Tagfalter behandelt, die folgenden Abtheilungen im Interesse des Raums mit sichtbarem Bestreben nach Kürze. Am schlimmsten sind dabei die Spanner gefahren. Bei ihnen besonders hat sich die von H. Frey selbst gerügte Vernachlässigung der Eier- und Raupenzucht durch die Schweizer Sammler gerächt. Mit den Kleinfaltern betritt Herr Frey sein eigentlichstes Feld, und hier besonders werden neue Arten in Mehrzahl vorgeführt und beschrieben, wodurch das Buch für den Fachmann unentbehrlich wird.

System und Reihenfolge sind die des Staudinger'schen Catalogs und des von Dr. Wocke vollendeten Heinemann'schen Werks über die Kleinfalter. Ueber des letzteren Mängel wird mehrfach geklagt, aber dem grossen Publikum zu Liebe, das aus seiner süssen Gewohnheit nicht gerissen sein will, Verbesserung nirgends versucht. Die Namen aber sind meist die vor dem ersten Erscheinen des Catalogs üblich gewesenen. Es heimelt das uns ältere lieblich an und kann auch die jüngeren Generationen der Sammler nicht stören, da die neusten Namen nach Staudinger und Wocke beigesetzt sind. Fast allein bei der Tristata-Luctuata-Gruppe sind die neusten Catalogsnamen vorangestellt, ungeachtet der H. Verfasser selbst Zweifel ausspricht. Leider haben ihn dieselben nicht veranlasst, der Sache auf den Grund zu gehen, da er mehr als viele Andre berufen war, die durch Aufstellung, wie ich fürchte, unbegründeter Arten hier veranlasste Verwirrung und unangenehme Namensverschiebung zu beseitigen.

Ohne Zweifel hat Herr Frey die Wissenschaft auch mit diesem Werk erheblich gefördert. Besonderen Dank sind ihm die Sammler der Schweiz und noch mehr Diejenigen schuldig, welche von auswärts kommen, um dort zu sammeln und nun mit seiner Hilfe ihren Reise- und Jagdplan im voraus entwerfen, dann an Ort und Stelle seine Winke benutzen können.

Dr. Rössler.

Note über Zabrus gibbus.

Herr Dr. Kellermann zu Wunsiedel hat die Güte gehabt, mir die Nr. 12 der Landwirthschaftlichen Zeitung für Westphalen und Lippe, Freitag den 24. März 1876 zukommen zu lassen, wonach er eine Verwüstung der Roggen- und Weizenfelder im Jahr 1876 durch *Zabrus gibbus* selbst beobachtet hat, und zwar in der Ortschaft Leitha bei Gelsenkirchen. Nach der gedachten landwirthschaftlichen Zeitung ist schon 1869 Zabrus gibbus in der Rheinprovinz und Westphalen verheerend aufgetreten und sind nach amtlicher Erhebung allein im Kreise Essen 1143 Morgen Roggen- und Weizenland von demselben vernichtet worden.

Nickerl hat in seinem Berichte über die der Land- und Forstwirthschaft Böhmens schädlichen Insekten nachgewiesen, dass Weizen- und Roggenfelder von dem gedachten Käfer öfter beschädigt sind, und er muss daher zu den schädlichen Insekten gerechnet werden. In der Regel wird er zu den nützlichen Insekten gerechnet, weil er, wie andere Caraben, fleischfressend ist und von anderen Insekten lebt. Aber wir sehen manchmal, dass gewisse Insekten mitunter ihre Lebensweise ändern und bei eigenthümlichen, nicht immer klargemachten Verhältnissen aus Pflanzenfressern fleischfressend werden. So ist die Raupe von Cosmia trapezina, die in zusammengesponnenen Blättern lebt und eigentlich Pflanzen fressend ist, durch ihre Mordsucht bekannt, so dass sie andere Raupen, sogar ihres Gleichen, anfällt und aussaugt.

A. Keferstein.

Ueber eine introducirte Psocidenspecies
(Caecilius hirtellus M'Lachl.).

Von **H. Kolbe** zu Oeding in Westfalen.

Als ich am 5. August d. J. (1880) bei sehr heiterem Wetter einen Ausflug bis Köln machte, besuchte ich u. A. auch den botanischen Garten dortselbst, die „Flora“. In dem grossen Centralpalmenhause suchte ich auf den exotischen Gewächsen nach Insecten und fand auch sogleich auf den ersten Pflanzen, die ich musterte, zu meinem grössten Vergnügen mehrere Exemplare einer fremden Psocidenspecies. Es ist

eine sehr kleine, hellgelbe Art, die hier in grosser Anzahl auf bezw. unter den Blättern von Aspidistra elatior (Japan) sich fand. Die meisten hielten sich auf der Unterseite der Blätter auf; auch viele Nymphen aller Altersstufen befanden sich daselbst unter den Imagines. Ich untersuchte die meisten der in dem Palmenhause ziemlich viel vorhandenen Pflanzen dieser Art, und überall war dieselbe Art in grösserer oder geringerer Zahl zu finden.

Auch auf zweien Palmenarten, Phönix reclinata Jacq. (Südafrika) und Chamärops excelsa Woll. (Nepal) entdeckte ich dieselbe Species, aber häufiger auf der ersteren.

Aspidistra elatior Bt. (= Plectogyne variegata Lk. et Kth.) gehört, wie mir Herr Prof. Luerssen in Leipzig auf Befragen gütigst mittheilte, zur Familie der Aspidistreae, die nach neuerer Arbeit von Baker als Unterfamilie der Asparagaceae betrachtet wird. Sie ist ein dauerndes Kraut, hat 2—3 Fuss lange, grundständige, langgestielte, schildförmige Blätter, die denen unseres in Gärten cultivirten Maiglöckchens (Convallaria multiflora) am ähnlichsten, nur viel grösser sind.

Die Psocidenspecies nun ist Caecilius hirtellus M'Lachl., den zuerst der verstorbene van Volxem als eine noch unbekannte Art vor mehreren Jahren einmal in einem Palmenhause zu Laeken in Belgien gefunden hat, und der von Mac Lachlan in den Comptes rendus de la Soc. Ent. Belg. 1877 (T. XX des Annales) benannt und beschrieben worden ist. Letzterer hält sie für eine aussereuropäische und nur eingeschleppte Species.*) Ich habe das von Herrn Mac Lachlan zur Ansicht erhaltene Originalexemplar von C. hirtellus in Händen und kann meine in der Kölner „Flora“ gefundenen Thiere damit vergleichen. Dieselben stimmen mit dem Original völlig überein. Die unreifen Exemplare besitzen jedoch nicht die Randflecken am Ende der Marginalvenen im Vorderflügel, die bei den reiferen Individuen wie im Original vorhanden sind. Entfernte Aehnlichkeit in der Zeichnung der Flügel hat C. hirtellus mit dem viel grösseren, in England auf Buxus gefundenen Caecilius Dalii M'Lachl., der mir durch die Freundlichkeit des Herrn Mac Lachlan jetzt gleichfalls bekannt geworden ist.

Unsere Art ist eine interessante Form; nämlich die Cellula postica im Vorderflügel ist sehr klein und flach, wie solches bei keiner europäischen Species vorkommt, wodurch dieselbe

*) Vergl. meine „Monographie der deutschen Psociden“ im 8. Jahresber. d. westf. Prov. Ver. f. Wiss. und Kunst pro 1879 p. 98. Münster 1880.

zu eingehenden Gedanken betreffs ihrer systematischen Stellung, natürlichen Verwandtschaft und phylogenetischen Bedeutung anregt.

Im natürlichen System steht C. hirtellus nach C. Burmeisteri Brauer.

In biologischer Hinsicht weicht unsere Art, wie ich sie an ihren Wohnorten in dem bezeichneten Palmenhause fand, insofern ab, als sie in allen Bewegungen lebhafter ist und leichter fortfliegt, als unsere europäischen Arten (in Folge der höheren Temperatur).

Ihre bislang noch unbekannte Heimath scheint Japan zu sein, da sie auf der obengenannten japanesischen Pflanzenart lebt, als wäre diese ihre eigentliche Nährpflanze. Auf Phoenix und Chamaerops war sie viel einzelner als auf Aspidistra, von welcher sie sich wohl nur auf jene Palmen, die sich in der Nähe derselben befanden, verbreitet hatte.

Es ist dieses das zweite Mal, dass Caecilius hirtellus M'Lachl. in Europa, und zwar nur in Palmenhäusern, gefunden ist. Ich glaube, dass man bei gelegentlichen Nachforschungen an derartigen Orten wohl zuweilen noch manche exotische Lebewesen bekommen kann.

Errata ridicula

Dass es gebildete und ungebildete Antiquare giebt und beständig geben wird, daran zweifelt niemand, ebenso wenig daran, dass die von ihnen herausgegebnen Verzeichnisse ihrer Büchervorräthe, namentlich der Schriften in fremden Sprachen, einen ungefähren Massstab für das Mehr oder Weniger ihrer Fachbildung abgeben können. Absolutes Wissen ist hier wie überall menschlich unmöglich, also kann es sich hier nur um ein billiges Mass von relativem handeln. Selbst ein gebildeter deutscher, englischer oder französischer Corrector wird niemals ganz sicher darüber sein, von einem slavischen, magyarischen, oder gar orientalischen Werke die Buchstaben der ihm persönlich fremden Sprache des Titels makelfrei collationirt zu haben.

Dass es unsern Herren Nachbarn nicht bloss schwer wird, deutsch zu sprechen, sondern dass sie oft genug schon in der Constellation der Buchstaben unsrer Wörter ganz besondre Schwierigkeiten zu überwinden haben, das wird mir schon

seit Jahren durch den Umstand verbürgt, wie häufig mein Name falsch geschrieben und gedruckt wird. Das h darin muss oft genug leiden, sei es, dass es gänzlich wegbleibt, oder dass Dohrn in Dorhn oder Dhorn verschönert wird.

Mithin fällt es mir gar nicht ein, Herrn Ambroise Lefèvre, Quai des Grands-Augustins, 47, Paris ein Crimen laesae daraus zu machen, dass er in einem antiquarischen Kataloge letzthin einige deutsche Büchertitel mit drolligen Druckfehlern ausgestattet hat. Ich gebe sie hier nur, weil ich denke, sie werden bei den Lesern dieser Zeitung eine ebenso harmlose, herzliche Heiterkeit erwecken, wie bei mir. Für die buchstäbliche Copie übernehme ich selbstverständlich die Bürgschaft.

No. 1840. Rüppell. Abbildung und Beischreibung eunger neuen oder wenig sekamenten Versteinerungen. In 4 br. pl. (3 Frcs.).

No. 1848. Schlechtendal. Ertes vierteljahr vorsitzender. In 4. br. (2 Frcs.).

Dass die französischen Leser, falls sie sich für Petrefacten interessiren, durch das Wort „Versteinerungen“ orientirt werden, will ich schon glauben, eben so, dass ihnen eine spätere No. „Quenstedt Handbuch der Petrafakenkude“ entzifferbar sein wird: aber was sie aus dem Titel des zweiten Werkes ohne Clavis Jaegeriana herausriechen, das ist schon schwieriger zu errathen.

Der Wahrheit zur Steuer bemerke ich, dass die Titel der französischen Werke (und ich habe eine ganze Anzahl davon kritisch gemustert) löblichst correct ausgefallen sind. Sogar die englischen Titel sind meistens fehlerfrei geblieben: wenige Ausnahmen, z. B. No. 2992 Reid An ersayon new south Wales (statt An essay on) fallen nicht ins Gewicht.

Nachschrift. Noch zu rechter Zeit entdecke ich als werthvolles Curiosum:

No. 747. Kenngott. Uber die Achatmadeln in den Malaplupen Neh uber die von Theiss in Tirol 1850, in 4 br. (3 Frcs.).

Ob die Malaplupen correct sind, vermag ich in meiner geologischen Unkunde nicht zu bejahen, noch zu verneinen: ebenso bleibt mir das dunkle Neh räthselhaft. Aber die Madeln aus Achat werden auch für jeden Nicht-Pygmalion Interesse haben.

C. A. D.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

Die Mittheilung einer Anzahl von Dr. Fischer in Bagamojo (Küstenplatz gegenüber dem Süden der Insel Sansibar) gesammelten Coleoptera gab Anlass zu folgenden Bemerkungen.

112. Cicindela *vivida* sp.

Man braucht nur die Synonymie mancher europäischer Cicindelen (campestris L., hybrida L.) oder nordamerikanischer (carolina L., splendida Hentz) anzusehen, um überzeugt zu werden, dass gerade bei diesen eleganten Räubern die Wiedertäuferei von jeher im Schwange gewesen ist. Wenn ich nun — aus bekannter Antipathie gegen schädliche Namenüberlastung — mit Freude anerkenne, dass selbst die auffallende Formabweichung einer portugiesischen, in den Elytren beinah kreisförmig abgerundeten Cic. maroccana F. sie in der Neuzeit nicht davor hat schützen können, wegen der unleugbaren, allmählichen Uebergänge in Italien, Südfrankreich, Spanien mit der ganz Nordeuropa bewohnenden, parallelogrammförmigen Cic. campestris L. zusammengezogen zu werden, so bedünkt mich, dass man noch an vielen andern Cicindelen diese Procedur vorzunehmen hätte, namentlich an manchen afrikanischen, die zur Zeit noch als besondre Species figuriren. Theils Mangel an Material, theils bessere oder schlechtere Conservation der Exemplare, theils auch, und gewiss nicht selten, hat gerade der Umstand zur Aufstellung neuer Arten verleitet, dass man sich der Ueberzeugung verschloss, der gewaltige Continent Afrika biete von der Strasse von Gibraltar ab südlich durch die Einbuchtung von Guinea bis zum Cap, und von da wieder nördlich bis zum rothen Meere eine im Ganzen homogene Küste, und auf dieser eine im Durchschnitt homogene Flora und Fauna. Man hielt es also a priori für schwer glaublich, in Distanzen von mehreren hundert Meilen dieselbe Art anzutreffen, und gab sich alle Mühe, Differenzen herauszutifteln. Liest man unbefangen die Dejean'schen Beschreibungen von Cic. lurida, flexuosa, brevicollis, discoidea, neglecta, clathrata, senegalensis, so wird man vermuthlich betroffen werden durch den oft wiederholten Anfang „elle ressemble beaucoup à — —“ und durch das alsdann folgende „un peu plus“ und „un peu moins“.

Und hat man nun in der Sammlung die aus guter verlässiger Hand stammenden Thiere vor sich, so wird sich das Bedenken eher steigern als mindern. Bei der voraussichtlich immer steigenden Vermehrung afrikanischen Materials wird der hier angeregte Punkt gewiss in nähere Erwägung gezogen werden müssen.

Die mir vorliegende Cicindele aus Bagamojo gehört nun nach Form, Farbe und Zeichnung zu dem oben angedeuteten Typus der afrikanischen Sandläufer, welcher auch in Südostasien in Cic. catena F. und Candei Chevr. Nächstverwandte aufzuweisen hat.

Prof. Gerstaecker bestätigt wenigstens theilweise meine Ansicht, sofern er in v. d. Decken's Reise, Band 3, Abth. 2 S. 56 die von Cooke auf Sansibar gesammelte Cicindele für C. neglecta Dej. erklärt und hinzufügt: „die Art ist ausserdem am Senegal und in Nubien einheimisch“.*) Ferner bezweifelt er l. c., dass Cic. congrua Klug von Sansibar von Cic. trilunaris Klug von Madagascar specifisch verschieden sei. Das ist Wasser auf meine Mühle, denn obschon die Bagamojo-Cicindele etwas zierlicher als C. neglecta ist, obschon namentlich der grosse Haken wesentlich feiner gezeichnet ist, so kann das unmöglich als Criterium specificum gelten, wenn man bedenkt, welcher Modificationen gerade dieser Punkt bei Cic. literata Sulz. (trisignata Dej.), bei Cic. atrata Pall. (distans Fisch.) fähig ist. Leider können wir jetzt noch nicht wie die Botaniker sagen: „Diese Pflanze, welche am Fusse, auf der Mitte und am Gipfel dieses hohen Berges vorkommt, modificirt ihre äussere Erscheinung je nach der verschiednen Höhe in bestimmter Form mit den und den vermittelnden Uebergängen“; aber mit der Zeit werden wir den Gesetzen dieser „Localrassen“ wohl näher kommen, ohne jede mit einem besondern Namen erbarmungslos zu belasten.

Dass die Bagamojo-Cicindele mit C. vivida Boh. und Cic. abbreviata Klug ziemlich ebenso gut harmonirt, wie mit neglecta Dej., wird sich kaum bestreiten lassen. Die Unterschiede laufen eben auf „un peu plus“ und „un peu moins“ hinaus.

113. Tefflus *violaceus* Klug?

Mein Fragezeichen bezieht sich darauf, dass ich 1 Exemplar aus Bagamojo erhalten habe, welches in Grösse (Long.

*) Gleicherweise erklärt er S. 141 l. c. Sphenoptera neglecta Klug von Endara für identisch mit Exemplaren vom Senegal und von Caffrarien, und S. 142 Belionota canaliculata F. mit Stücken von Guinea, Natal und Madagascar. Auch Westwood bespricht den Punkt der weiten Verbreitung afrikanischer Species bei Gelegenheit des Paussus Klugi London Transact. 1838 p. 86.

38 mm. Lat. 10 mm), röthlichem Purpurschimmer der Elytra und in der ganzen Sculptur vollkommen mit den mehrfachen Stücken stimmt, die ich unter dem obigen Namen aus der Hildebrandt'schen Ausbeute vom Zambese erhielt. Ich besitze aber von Mozambique einige massivere Tefflus unter demselben Namen; diese messen Long. 41 mm. Lat. 12 mm und sind dunkelblau (ein Stück schillert in's Grünliche), mit entschieden gröberer Sculptur. Möglich, mir aber kaum wahrscheinlich, dass zwischen beiden Extremen verbindende Mittelglieder existiren. — Für die Unfehlbarkeit der verschieden getauften schwarzen Tefflus in meiner Sammlung bin ich durchaus nicht willens, aufzukommen.

114. Ceratorrhina *Bertolonii* Lucas.

Wem es Vergnügen macht, diesen saubern und derzeit in den Sammlungen noch ziemlich seltnen Goliathiden mit einem besondern Gattungsnamen zu decoriren, der hat die Wahl zwischen Ranzania Bertolonii, zu der ihn Lucas gestellt hat (— Rhamphorrhina Klug ist gleichzeitig dafür publicirt —) oder Mephistia Thomson. Ich sollte meinen, unbefangne Augen könnten sich unmöglich der darwinischen oder nichtdarwinischen Vetterschaft verschliessen, durch welche Cer. micans, cavifrons, Oberthüri, Derbyana, splendens (= Petersiana) und Bertolonii mit einander verkettet sind, zumal sich gewiss noch mehr Zwischenglieder mit schwankenden Artkriterien finden werden, wenn der gewaltige Strich Landes von Caffrarien bis Nubien erst genauer durchforscht sein wird.

Vorläufig steht das fest, dass Eitelkeit und Putzsucht dem schönen Geschlechte in Afrika fremd sind; ich spreche von den ♀ obengenannter Goliathidengruppe. Sie zeichnen sich durch schlichte Einfachheit vor ihren ♂ auf das vortheilhafteste aus, während diese Stutzer mit ihren Kopf-Ornamenten, Stiefelknechten, Schaufeln, Zacken und Zinken kein Ende finden können.

Da mir mehrere Exemplare beider Geschlechter der in der Ueberschrift genannten Art vorliegen, und da mir nicht bekannt ist, dass ausser Lucas*) und Thomson**) genaueres über sie veröffentlicht worden, so kann ich hier einige Ergänzungen liefern.

Lucas beschreibt beide Geschlechter wie folgt:

♂. D'un vert émeraude brillant; élytres recouvertes de blanc farineux, bimaculées de noir sur les épaules;

*) Annales de la Soc. ent. de France 1879 bull. p. LXXXI.
**) Ibid. p. CXIII.

outre les deux appendices cornus et recourbés de la tête, chaperon armé de trois cornes, dont une médiane et deux latérales. Prosternum présentant dans son milieu une épine ou apophyse très prononcée. — Long. 28 mm; lat. 12 mm.

♀. Thorax ponctué, d'un vert bleu; élytres recouvertes de blanc farineux, à quatre tâches noires, dont deux humérales et deux postérieures; chaperon noir, trilobé; pattes d'un vert bleu, avec les tarses noirs; pygidium, dans les deux sexes, recouvert de blanc farineux, sinueux et arrondi dans le mâle, trianguliforme chez la femelle. — Long. 28 mm; lat. 13 mm.

Dann schliesst Lucas mit der Bemerkung:

Cette espèce ne pourra être confondue avec le *Ranzania splendens* à cause de son chaperon qui, au lieu d'être inerme, est au contraire armé de trois cornes. Il est aussi à remarquer que les élytres ne présentent ni bandes vertes, ni points de cette couleur, comme cela se voit chez cette espèce, et que ces organes, dans les deux sexes, sont aussi moins rétrécis postérieurement.

Ich möchte fast vermuthen, dass Herrn Lucas nur ein einziges Pärchen vorgelegen hat, denn unter meinen Exemplaren finde ich ebenfalls ein Pärchen, auf welches alles oben Gesagte fast wörtlich passt. Aber es wird sich gleich zeigen, dass manche jener Angaben nur individuell zutreffen.

Zuerst, was das Ausmass betrifft. Ich habe ♂ von 25 mm Länge und 11 mm Breite, aber auch von 31 mm Länge und 14 mm Breite. Meine Weibchen haben zwar gleichfalls 13 mm Breite, aber nur 27 mm Länge. Ich vermuthe, dass das von Herrn Lucas gemessne Weibchen das Kopfschild nicht natürlich herabgebogen trug, sondern nach oben gereckt vorgestreckt hatte.

Bei dem ♂ ist die Farbe der Oberseite des Prothorax nicht besonders erwähnt; danach müsste man ihn für ganz „smaragdgrün" halten. Alle meine ♂ haben eine deutliche weisse Einrahmung, welche bei den Hinterecken beginnt, dann sich gegen die Mitte der Seitenränder ein wenig verschmälert, nach dem Vorderrande zu aber wieder breiter wird; ich kann aber an einer einzelnen Stelle sehen, dass dies Weiss der Abreibung ausgesetzt ist. Auch bei zwei ♀ sind deutliche, wenngleich schwache Spuren von weissen Randlinien, namentlich vorn.

Die Bezeichnung „blanc farineux des élytres" mehlweiss passt bei mir auf 1 Stück, bei allen übrigen würde ich lieber „matt kreideweiss" sagen. Bei einigen ♂ ist allerdings nur

an den Schulterbuckeln diese Farbe abgerieben, so dass die schwarze Grundfarbe in zwei Makeln zu Tage tritt, bei andern kommt sie gerade wie bei allen ♀ auch an den Apexbuckeln zum Durchbruch. Aber in einem Punkte stimmen alle meine Stücke, ♂ und ♀, und davon finde ich nichts in der Beschreibung von Lucas — sämmtliche Exemplare haben neben dem verhältnissmässig grossen Scutellum eine hellgrüne oder schwarzgrüne Einfassung, die sich hinter dem Schildchen zwar verjüngt, aber deutlich bis an's Ende der Elytra reicht.

Lucas sagt auch nicht, dass die Oberseite des Clypeus kreideweiss ist (auch der ♀), woraus sich bei den ♂ vorn die drei schwarzen unten brillant rothen Zähne und hinten die zwei nach innen gekrümmten Zinken erheben. Auch erwähnt er nicht des rothen Abdomen, das nur bei einem meiner Stücke weiss überstäubt ist.

Der Thorax und das Schildchen eines meiner ♀ sind allerdings blaugrün; die andern sind kaum anders gefärbt als die ♂.

Nach dem Wortlaut bei Lucas müsste man wohl glauben, dass nur das ♂ an der Unterseite des Prosternum „une épine ou apophyse très prononcée" hätte; aber auch das ♀ hat diesen Dorn, wenn auch allerdings kleiner als das ♂.

Noch verdient Erwähnung, dass an den Hinterecken des Kopfschildes über den Augen bis zur Basis der zwei schwarzen Zinken ein blankgrünes Fleckchen an allen meinen Exemplaren deutlich sichtbar ist. Auch darf nicht übergangen werden, erstens, dass bei allen ♂ die hintere Schneide der beiden Seitenzähne am Kopfschilde nicht einfach glatt ist wie die vordere, sondern etwas höckerig; zweitens, dass der mittlere Zahn des Clypeus zuweilen in 2 stumpfen Höckerchen endet.

Nachschrift. Herr Lucas hat im zweiten Quartal 1880 der Ann. de France p. 165 die früheren Data von 1879 vervollständigt und zu einer sehr gut gerathnen Abbildung von ♂♀ der Ranzania Bertolonii pl. 4 ausführlichere Beschreibungen geliefert. Aber ich vermuthe, dass ich über mehr Exemplare zu verfügen hatte, und deswegen die vorstehenden Bemerkungen nicht überflüssig geworden sind. So z. B. kennt Herr Lucas keine Männchen mit schwarzen Makeln am Apex der Elytra. Seine Angabe, das ♀ der Bertolonii sei breiter als das ♀ der splendens (Petersiana) trifft auch nicht immer zu — ich habe eben so schmale ♀ von Bertolonii.

115. Ceratorrhina (Dicranorrh.) *Oberthüri* Deyr.

Die Männchen dieser Art, wenn sie auf gute Sitten und Gefühl für Schicklichkeit irgend Anspruch machen wollen,

müssen oft in der tödtlichsten Verlegenheit sein. Denn Mr. Henri Deyrolle sagt in seiner Beschreibung*):

> les femelles de ces deux espèces (Derbyana et Oberthüri) sont impossibles à distinguer autrement, que par les tâches blanches de l'abdomen.

Nun denke man sich ein ♂ Oberthüri voller Gefühl aber in der peinlichen Ungewissheit, ob die liebenswürdige Dame vor ihm eine geborne Derbyana oder eine unverfälschte Oberthüri ist! Zumal, wenn es ihm unmöglich ist, sich préalablement par les tâches blanches zu orientiren!

Allerdings ist es zwar richtig, dass H. Deyrolle mit unverkennbarem Scharfsinn ein feines, jedoch constantes Sculptur-Kriterium in den „deux petites carènes horizontales" entdeckt hat, welche die Zähne des Kopfschildes vor den Augen verbinden, ein Merkmal, welches allen meinen Derbyana ♂ fehlt. Aber ich fürchte, da werden sich über kurz oder lang bedenkliche Zwischen-Exemplare finden, welche es zweifelhaft machen, ob sie zu Oberthüri oder Derbyana gehören. Jedenfalls hat schon das eine Weibchen, das mir aus Bagamojo vorliegt, und das wegen seiner „tâches blanches" unbestreitbar zu Oberthüri gehört, auf den Flügeldecken je 2 und auf den Rändern des Thorax je 1 breite kreideweisse Längsbinde, gerade so, wie sie einzelne C. Derbyana aus Nord-Caffrarien zeigen. Ein Derbyanamännchen würde da sehr in die Klemme kommen.

116. Oxythyrea *amabilis* Schaum.

Offenbar ist es für diese Oxythyrmännchen ein Glück, um welches die Oberthürherren sie zu beneiden haben, dass Prof. Gerstaecker für die von ihm in der v. d. Deckenreise S. 100 beschriebne Ox. heterospila keine Sculpturdifferenzen von amabilis gefunden, und sich damit begnügt hat, sie als var. der amabilis zu bezeichnen, mithin das connubium nicht von Bauchmakeln bedingt wird. Wie sehr er darin Recht gehabt hat, wird mir durch 2 Bagamojo-Exemplare verbürgt, welche durch ihre weissen Makeln sowohl von den Natalensern, als von denen differiren, die Gerstaecker als sansibarisch beschreibt. Zum Gratial weichen mehrere Exemplare, die ich aus Herreró besitze, von allen diesen wiederum in der Bemakelung ab, indessen lohnt es wirklich nicht der Mühe, den eigensinnigen Mischmasch von Schwarz auf Weiss, besser von Weisss auf Schwarz ängstlich zu detailliren. Nur das mag erwähnt werden, dass beide Bagamojostücke hinter den 2

*) Annales de la S. de France 1876 bull. p. LXXXIII.

grossen Randflecken noch vor der Nahtmakel eine kleinere führen, und dass bei zwei Herreró-Exemplaren von den Thoraxbasalflecken, die auch bei den eben gedachten beiden Sansibaren deutlicher, als bei den Natalensern markirt sind, keine Spur zu sehen ist.

117. Phaenomeris *Besckei* Mannerh.

Ein von Freiherrn v. Harold determinirtes Exemplar aus Sansibar und 3 damit vollkommen übereinstimmende Stücke aus Bagamojo in Verbindung mit Prof. Gerstaecker's Aeusserungen in v. d. Decken's Reise S. 109 beseitigen meine Bedenken über die mancherlei Abweichungen dieser 4 Exemplare von den mir in Mehrzahl vorliegenden, noch vom Entdecker Bescke stammenden aus Andschuan (einer der Komoren-Inseln, auch bekannt als St. Johanna). Die letztern, 19—21 mm lang, in den Schultern 8—9 mn breit, alle gleichmässig schön lichtgrün mit grüngoldnem Pygidium, stechen sehr zu ihrem Vortheile von jenen vier ab, die bei einer Länge von 15—16 mm und Breite von 6 mm auf Thorax und Flügeldecken graugrün sind, und ein Pygidium von röthlichbrauner Färbung mit metallischem Schimmer zeigen. Auch die Unterseite der Andschuaner mit der regenbogenartigen Farbe der Abdominalsegmente ist weit brillanter ausgestattet, aber ich habe mich vergeblich bemüht, Sculptur-Unterschiede herauszufinden. Prof. Burmeister's Beschreibung (Handbuch IV, a, S. 335) bezieht sich ausschliesslich auf Andschuaner Exemplare.

118. Buprestis (Psiloptera) *bioculata* Oliv.

Nicht den geringsten Zweifel habe ich, dass auch diese Art eine von denen ist, welche um ganz Afrika herum vom Senegal bis nach Caffrarien und wieder bis nach Sansibar hin zu finden sind. Fåhraeus hat sie in Boheman's Insecta Caffrariae noch einmal als Bupr. quadriareolata beschrieben, aber er hat (wie es scheint) den Schluss bei Olivier nicht berücksichtigt, wo es heisst:

> J'ai vu chez M. Dupuis un individu envoyé du Sénégal, dont le dessous du corps était bronzé, couvert d'une poussière grisâtre, avec quelques points noirs de chaque côté de l'abdomen. Le corcelet avoit quatre tâches oculées, dont une très petite de chaque côté. Les élytres avaient quelques points oblongs, violets, lisses, placés entre les stries.

Unglücklicherweise ist die dazu gehörige Abbildung (wenigstens in dem mir zu Gebote stehenden Exemplare) ein total

unkenntliches grünes Scheusal von Klex. Aber die Diagnose

> Magnitudo et statura Bupr. striatae. Antennae serratae nigrae. Corpus totum nigro-aeneum. Thorax subscaber, maculis duabus atris laevibus, annulo cupreo cinctis. Elytra striata, integra

lässt mich gar nicht in Zweifel, dass ich in meinen Senegalenser Exemplaren die Olivier'sche Art vor mir habe, freilich nicht mit 2, sondern mit 4 tâches oculées. Und dies scheint mir die Normalform zu sein, denn alle Natalenser Exemplare und die zwei hier in Rede stehenden aus Bagamojo haben vier Flecke auf dem Thorax.

Natürlich ist die Beschreibung der 4-areolata von Fåhraeus gewissenhaft detaillirter. So z. B. gedenkt er des bei Olivier nicht erwähnten „sulcus intra marginem lateralem (elytrorum) utrinque rubro-purpureo-tomentosus". Aber ich habe Exemplare, bei welchen dieser rothe Randstreif bis zur Undeutlichkeit verwischt ist.

Noch habe ich zu bemerken, dass die von Fåhraeus angegebne Länge von 20 mm nur auf kleinere Stücke passt; mir liegen Natalenser von 23 mm vor, das Exemplar von Bagamojo misst vollkommen 25 mm und ein Stück von Owambo (nördlich vom Damaraland) ist sogar 28 mm lang. Es stimmt in allen wesentlichen Punkten mit den übrigen, nur ist der Randstreif ein wenig schmaler, aber grell ziegelroth, und die mittlern Makeln auf dem Thorax sind verhältnissmässig stärker. Das sind unerhebliche Divergenzen.

119. Aspidosternum *metallicum* F., cyaneum Mäkl.

Bei diesen Bagamojanern tritt der sonderbare Fall ein, dass sie in allen wesentlichen Punkten vollkommen mit Prof. Mäklin's Beschreibung (Monogr. Strongyl. 392) stimmen, während meine Senegal-Exemplare (und nach solchen beschrieb Mäklin) etwas abweichen. Namentlich passt auf die Ostafrikaner, was vom Thorax gesagt wird: „apicem versus haud magis quam basin versus angustatus", während bei meinen Westafrikanern die Basis augenfällig etwas breiter ist als der Apex. Dagegen spricht das „admodum convexum" der Diagnose eher zu Gunsten der letztern, da die Sansibarier entschieden nicht so hoch gewölbt sind; letztere haben alle ohne Ausnahme das gleiche glänzende Blaugrün auf Kopf, Antennen, Thorax, Scutellum und Beinen, während bei den andern diese Theile weit mehr blau sind; namentlich ist ihr Scutellum gar nicht in's Auge fallend.

Bekanntlich zeichnen sich die verschiednen Mitglieder der Familie Heteromera durch die schreiendsten Familien-Unähnlichkeiten gegen einander aus. Mit allem Respect vor den, anscheinend nur mässig geglückten Bemühungen der Systematiker, diese muthwilligen, ungezognen Affen fast aller andern Familien erträglich in Reih und Glied zu bringen. möchte ich hier der Vermuthung Raum geben, dass spätere Kenntniss der Larven, Nahrung und Lebensweise die Aspidosternum eher in die Nähe von Metallonotus und Odontopus bringen wird, die auch ihre nächsten Landsleute sind.

120. Stethodesma *Strachani* Bainbridge.

Vorweg sei bemerkt, dass man die Beschreibung dieser Cetonie von Bainbridge nicht, wie Burmeister und der Münchner Katalog angeben, in den Proceedings 1840 p. 6, sondern in den Transactions der London Ent. Soc. 1841—1843 p. 220 zu suchen hat.

Das Thier scheint selten zu sein, denn Burmeister beschreibt es nach demselben Exemplar aus Sierra Leone in Hope's Sammlung, welches auch der Beschreibung von Bainbridge zum Grunde gelegen hat, und Prof. Schaum begründet die Synonymie der Art mit Burmeister's Steth. melanoptera auch nur auf das typische Stück im Museum von Basel. Mir liegen 2 Exemplare vor, eins verbürgt aus Monrovia, das zweite ohne Vaterlandsangabe. Beide weichen aber unter sich und von den Angaben Bainbridge's und Burmeister's in einzelnen Punkten ab, die ich hier angeben will; der Monrovianer mag der Kürze halber durch M, der andre durch X bezeichnet werden.

Bainbridge diagnosirt: Totum corpus fere nigrum, marginibus externis rubris. Elytris atris, postice albis punctis insignitis, apicibusque rubris. Corpus infra rubro-piceum, segmentis abdominis duplice serie macularum notatis.

Burmeister's Diagnose lautet: Nigricans, rubro-marginata, elytris postice albo-punctatis apiceque rubro; corpore subtus rufo-piceo, segmentis abdominis serie duplici macularum.

In der Beschreibung bezieht sich Burmeister auf seine vorhergehende St. melanoptera, welche Schaum (ich denke mit Recht) für synonym mit Strachani erklärt. Nur muss danach bei der letztern Art noch ergänzt werden: Kopf — — die Mitte röthlich durschimmernd; Vorderrücken — — mit röthlichem Rande und Umschlag.

Das trifft ziemlich genau zu bei X, dessen Clypeus in der Mitte rothgerändert ist, und dessen Thoraxrand fein roth

eingefasst ist — basi excepta. Aber am Apex der Flügeldecken oder auf dem Rest der Oberseite ist von Roth nichts wahrzunehmen.

M dagegen hat von Roth gar keine Spur aufzuweisen, weder oben noch unten, während bei X noch eine deutliche rothe Querbinde über den obern Theil des Pygidiums zieht.

M hat aber 3, zwar kleine, jedoch ganz deutliche weisse Haarfleckchen quer über das Pygidium. Die Unterseite bei X zeigt auf matt kirschrothem Grunde vier Längsreihen weisser Makeln auf den Segmenten, die innern rnnd, die am Rande linear. M hat auf den 3 vorletzten schwarzen, mässig glänzenden Segmenten nur je 3 weisse Punkte in 2 Längsreihen, den innern von X entsprechend.

Die weissseidigen Linearfleckchen und Pünktchen auf dem hintern Drittel der Flügeldecken sind bei M und X identisch.

121. Callichroma *Holubi* Dhn.

Auf der 123. Seite des 37. Jahrg. dieser Zeitung habe ich meinen Zweifeln Ausdruck gegeben, ob die Callichromiden durch die Thomson-Lacordaire'sche Zersplitterung in x-Gattungen an systematischer Uebersichtlichkeit gewonnen hätten, und das vorliegende Thier vom Zambese kann diese Skepsis eher mehren als mindern. Als Art sondert es sich ganz leicht aus der ganzen Sippschaft, aber mit den Gattungskriterien hapert es. Mit Compsomera hat es durch die langen gebognen Hinterschenkel habituelle Aehnlichkeit, und wenigstens landsmännische Proximität gemein.

C. violaceum, velutinum, capite nigro, punctato, mandibulis et antennis rufis, thorace transverso, profunde punctato, versus mediam partem modice dilatato tunc ad apicem sensim angustato, scutello elongato angusto acuto, elytris thorace paullulo latioribus, subparallelis, subtilius punctatis, apice obtuse rotundatis et in ipso apice subrufis, duabus lineis submicantibus inde ab humeris versus apicem oblique ductis, pedibus supra rufis, subtus violascentibus, femoribus anteriorum breviter, mediorum longius clavatis, posteriorum longissimis, apicem elytrorum admodum superantibus, tibias versus leviter dilatatis, his excrescentiâ ovali, foliacea, scaphidiformi, serice violacea, plus quam dimidiam partem tibiarum tegenti insignitis, abdomine concolore, ultimo segmento rufescente.

Long. 17 mm. Lat. 5 mm. Long. pedum post. 27 mm (femorum 13, tibiarum 10, tarsorum 4 mm).

Patria: Zambese.

Bekanntlich haben manche Callichromiden auffallend blattartige Erweiterungen der Hinterschienen, aber die mir bekannten, z. B. Compsom. remipes Thoms., Phylloen. latipes Deg., Gueinzii Wh., haben sämmtlich diese Amplificationen nur nach einer, d. h. nach der Oberseite in Form eines Segmentes, dessen Basis die Schiene ist. Das vorliegende Thier hat sie nach beiden Seiten hin gleich stark, die Schiene bildet den Diameter des reinen Ovals, und das giebt diesem Ornament einen durchaus abweichenden Charakter. Einen einigermassen ähnlichen haben von den mir bekannten Insecten nur die Hemiptera der südamerikanischen Familie Anisoscelis Latr., doch sind ihre Excrescenzen dreikantig, nicht oval.

Den in der Diagnose angegebnen Kennzeichen habe ich nur noch beizufügen, dass die Hinterschienen nach dem ersten Drittel, wo der violette eiförmige Fächer beginnt, sich sichtlich ein wenig erweitern, und dem seidig schwarzblauen Blatt gleichsam einen stärkern rothen Halt geben, so wie dass man gegen das Ende der Schiene hin unter dem Dunkelblau des nach Innen eingebognen Blattes ihre unterhalb deutlich markirte Form auch von oben gesehen bestimmt wahrnehmen kann. Die daran direct sich anschliessenden Hintertarsen sind wieder roth, und im Vergleich der kurzen, kräftigeren Vorder- und Mittel-Tarsen lang und schmächtig.

Das saubre Thierchen, wahrscheinlich ein ♀, da die Antennen nur zwei Drittel der Körperlänge erreichen, habe ich dem Entdecker, Herrn Dr. Holub dedicirt, der sich durch mehrjährige Exploration der Gegenden um den Zambese bereits anerkannt grosse Verdienste um deren Naturgeschichte erworben hat, und sich vorbereitet, einen neuen Streifzug dahin zu machen.

122. Paussus *Howa* Dhn.

P. rufofuscus, oblongus, alatus, capite subquadrato, fronte prominente, disco inaequali, collo valde distincto, mandibulis brevibus falcatis, antennis validis, longitudinem capitis cum thorace fere superantibus, biarticulatis, 1° articulo ovali, breviore (1 mm), 2° longiore (5 mm), formam cochlearis acuminati exhibente, versus apicem 9 denticulis insignito; thorace subquadrato, parce fulvosetoso, apice latitudine capitis, basi parum ampliato, post medium profundissime transversim sulcato, antice cristato, crista per sulcum bipartita, scutello triangulari, marginibus nigrescentibus, subtiliter punctatis; elytris parallelis, oblongoquadratis, singulo in apice externo

gibbulo subnitido praedito, thorace duplo latioribus, 12-striatis, versus apicem parce, in margine densius setis brevibus fulvis munitis; pagina inferior subnitida, pedum posteriorum femora breviora, sed latiora.

Long. 12 mm. Lat. $4^1/_2$ mm.

Patria: Madagascar.

Bei der wunderbaren Polymorphie der seltsamen Gesellen, welche wir mit dem Namen Paussiden bezeichnen, war es mir ebenso merkwürdig als erfreulich, dass ich durch die oft bewiesene Liberalität meines geehrten Collegen, Herrn Dr. Pipitz, in den Besitz dieses Juwels gelangte. Einmal war es schon interessant, dass die an köstlichen Coleopteren so reiche Insel endlich auch mit einem unbestreitbaren Paussus in die Reihe trat — zweitens weicht der neugetaufte Howa trotz der legitimsten Familienkriterien doch auffallend genug von der ganzen Sippschaft ab. Seine vorgestreckten, derben, innen dunkel rothbraunen Kochlöffel von Antennen, seine gerippt-gestreiften Flügeldecken zeichnen ihn vor allen seinen Vettern ausreichend aus.

In der beschreibenden Diagnose habe ich der Palpen nicht erwähnen können, weil sie in keiner Weise sichtbar sind — für abgebrochen kann ich sie nicht halten, da sonst gewiss die unverletzten Antennen und Vorderfüsse mitgelitten haben würden. Sie werden sehr klein und hinter den kurzen, sich rückwärts an den Kopf anlegenden Mandibeln verborgen sein. Zu bemerken wäre noch, dass die Flügeldeckennaht einen schmalen, aber deutlich aufgeworfnen Rand hat, und dass die beiden ersten Furchen neben der Naht unter der Lupe schwache Eindrücke zeigen, eher Grübchen als Punkte.

Vielleicht gelingt es dem scharfäugigen Sohne meines verstorbnen Freundes und Landsmannes, des Malers Th. Hildebrandt, auf seiner gegenwärtigen Exploration der schönen Insel mehr Exemplare dieser Prachtspecies zu erbeuten.

Ueber entomologischen Nachwuchs

von

C. A. Dohrn.

Die Lust am Proselytenmachen halte ich für einen humanen Grundtrieb. Auf ihr, auf der Tradition, auf dem Nachahmungstriebe beruht vieles, wenn nicht das Meiste.

Wer Entomolog ist, wird wissen, was er an dieser Wissenschaft hat; er muss erfahren haben, wie viel Gutes er ihr

verdankt, wie oft sie ihn erfreut, getröstet, zerstreut, besänftigt hat, wenn er dessen bedürftig war, und wenn anderweite Zerstreuungen und Trost nicht anschlagen wollten. Er wird also namentlich wünschen, denen, die er lieb hat, die Entomologie ans Herz zu legen.

Da es indess menschliche Art oder Unart ist, dass der Mensch nach Verlauf der „Lehrjahre“ selten oder nie noch geneigt ist, eine ihm fremde Sprache zu lernen, so ist es eine Ausnahme, wenn ein ausgewachsner Mensch sich noch dazu entschliesst, entomologisches A-B-C zu lernen.

Aber deshalb wende ich mich hier an die entomophilen Väter, Vormünder, Hausfreunde und in diesem Sinne einflussreiche Personen mit der Bitte „lasst Eure Kinder, Mündel, kleinen Freunde entomologisch buchstabiren lernen“.

Bei vielen Vätern wird das kaum nöthig sein. Nur selten habe ich wahrgenommen, dass sie aus Besorgniss vor Beschädigung den neugierigen Kindern das Betreten des entomischen Sanctuarium bei Strafe verpönt hatten. Ich hielt das für durchaus ungerechtfertigt.

Aber ein andrer Uebelstand war noch weit gewöhnlicher. Wenn der Vater Schmetterlinge oder Käfer sammelte, so halfen ihm die Kinder gerne oder eifrigst Schmetterlinge oder Käfer sammeln. Dagegen liess sich natürlich nichts einwenden, wohl aber dagegen, wenn diese Kinder wieder nur Käfer- oder Schmetterlings-Sammlung anlegten. Der Vater hätte sie darauf verweisen müssen, etwas anderes zum Gegenstande ihres Sammeltriebes zu machen.

Es ist schon richtig, nnd die Thatsachen beweisen es, dass jene beiden Ordnungen theils durch die Farbenpracht der Arten, theils durch ihre leichtere Conservationsfähigkeit besondre Anziehung auf die Jugend äussern. Es ist aber ebenso richtig, dass die vernachlässigten Ordnungen bald genug dasselbe Interesse erwecken, wenn man nur dafür gesorgt hat, dass die Kinder das A-B-C davon gelernt haben.

Vor 50, 60 Jahren konnte es allenfalls als Entschuldigung gelten, dass es in den unbekannteren Ordnungen an Literatur, Katalogen, Abbildungen fehlte. Das kann man heute nicht mehr sagen. Aber an jungen Hemipterologen, Hymenopterologen, Neuropterologen, Dipterologen fehlt es, das ist der Punkt, auf den es ankommt.

Und der Fehler liegt hauptsächlich an den Alten; darüber wird kaum zu streiten sein.

Die Lepidopterologie hat das vor der Käferei voraus, dass bei ihr die Biologie eine ganz unentbehrliche Rolle spielt: die

Beschäftigung mit den andern Ordnungen würde auch in diesem wichtigsten Theile der Insectenkunde zu neuen und interessanten Beobachtungen und Entdeckungen führen, daran ist kein Zweifel.

Dann, aber auch nur dann, wenn dieser Weg eingeschlagen und der junge Nachwuchs von Entomophilen durch die ältern auf die bisher vernachlässigten Ordnungen angelernt wird, steht zu hoffen, dass für sie auch ein eignes Organ sich finden und sich erhalten wird. Bis dahin werden die wenigen, vereinzelten Hymenopterologen, Hemipterologen etc. so verständig und genügsam sein müssen, es den Redactionen der entomol. Zeitschriften nicht zu verargen, wenn sie auf die 90 oder mehr Procent ihrer Leser billige und nöthige Rücksicht wegen der zwei bevorzugten Ordnungen nehmen, und die unbeliebten nur gelegentlich zum Worte verstatten. Wenigstens kann ich als Redacteur der Linnaea entomologica die Thatsache behaupten und beweisen, dass der Verleger der ersten 12 Bände nach seiner glaubwürdigen Versicherung niemals durch die letzten 10 Bände den Schaden gutmachen konnte, den ihm die langen dipterischen Artikel in den beiden ersten gethan hatten. Und doch war H. Loew anerkannt der erste Meister in seinem Fache!

Ceterum quidem censeo, meine geehrten Herren Collegen, sorgen Sie für den unerlasslichen Nachwuchs!

Nachtrag zur Schmetterlings-Fauna von Kissingen.

Dass das von mir im Anfange d. J. publicirte Verzeichniss der bei Kissingen vorkommenden Schmetterlings-Arten ein sehr unvollständiges sein würde, liess sich bei meiner kurzen Anwesenheit daselbst und dazu noch in einem kalten, regnerischen Frühjahre wohl kaum anders erwarten. Ich hatte Anfangs die Absicht, im Juli d. J. den Kurort wieder zu besuchen, um meine daselbst begonnenen Beobachtungen fortzusetzen, wurde aber meinem Vorsatze später untreu und zog vor, nach Pontresina und Bergün zu gehen, um dort der Schmetterlings-Jagd obzuliegen. Trotzdem bin ich doch in der Lage, einige weitere Mittheilungen über die Lepidopteren-Fauna Kissingens machen zu können. Die Freundlichkeit des Herrn Regierungsrath Heydenreich in Osnabrück, welcher mehrere Jahre hintereinander in der schönen Umgegend der Rakoczy-Quelle und

zwar in verschiedenen Monaten eifrig gesammelt, hat mich in den Stand gesetzt, das früher von mir gegebene Verzeichniss um folgende Arten vermehren zu können:

1) Colias Edusa Fabr. 2) Thecla Ilicis Esp. 3) Polyomm. Virgaureae L. 4) Polyomm. Hipponoë Esp. 5) Lycaena Corydon Bsdv. 6) Lycaena Meleager Esp. Daphnis SV. 7) Lycaena Damon SV. 8) Apatura Iris L. 9) Apatura Ilia SV. 10) Apatura Clytie SV. 11) Lim. Populi L. 12) Lim. Sibylla L. 13) Melitaea Didyma O. 14) Melitaea Dictynna Esp. 15) Melitaea Aurelia Nick. 16) Arg. Dia L. 17) Arg. Aglaja L. 18) Arg. Adippe L. 19) Arg. Paphia L. 20) Melan. Galathea L. 21) Sat. Hermione L. 22) Sat. Circe Fabr. 23) Sat. Semele L. 24) Pararge Adrasta Hübn. 25) Pararge Dejanira L. 26) Coen. Iphis SV. 27) Syricht. Alveus Hübn. 28) Deil. Euphorbiae L. 29) Chaeroc. Porcellus L. 30) Troch. apiforme Esp. 31) Sesia empiformis Esp. 32) Ino Pruni SV. 33) Ino Statices L. 34) Zyg. Minos SV. 35) Zyg. Meliloti Esp. 36) Zyg. Lonicerae Esp. 37) Zyg. Angelicae O. 38) Zyg. Peucedani Esp. 39) Zyg. Carniolica v. Hedysari Hübn. 40) Sarroth. revayana v. undulana Hübn. 41) Lith. complana L. 42) Nola confusalis HS. 43) Setina irrorella Clerk. 44) Nem. plantaginis L. et var. Hospita SV. 45) Arctia purpurea L. 46) Spilosoma fuliginosa L. 47) Psilura Monacha L. 48) Bomb. Crataegi L. 49) Bomb. Rimicola SV. Catax Esp. 50) Bomb. Rubi L. 51) Lasioc. quercifolia L. 52) Lasioc. ilicifolia L. 53) Aglia tau L. 54) Hyboc. Milhauseri Fabr. 55) Notod. trepida Esp. 56) Notod. Chaonia SV. 57) Notod. Querna SV. 58) Notod. Argentina SV. 59) Drynobia Melagona Bkh. 60) Cymatoph. Bipuncta Bkh. 61) Asphalia ridens Fabr. xanthoceros Hübn. 62) Acron. auricoma SV. 63) Acron. euphorbiae SV. 64) Triphaena subsequa SV. 65) Agrotis exclamationis L. 66) Agrotis tritici L. 67) Mamestra thalassina Hufn. 68) Char. culta SV. 69) Hadena latruncula SV. 70) Cloantha perspicillaris L. 71) Leuc. conigera SV. 72) Grammesia trilinea SV. 73) Amph. pyramidea L. 74) Taenioc. gothica L. 75) Taenioc. instabilis SV. 76) Hoporina croceago SV. 77) Caloc. exoleta L. 78) Xylina rhizolitha Fb. 79) Xylomiges conspicillaris L. 80) Asteroscopus cassinea SV. 81) Cucullia umbratica L. 82) Cucullia lactucae SV. 83) Chariclea marginata Fb. 84) Prothymia aenea SV. 85) Ophiodes lunaris SV. 86) Catoc. fraxini L. 87) Catoc. sponsa L. 88) Toxoc. pastinum Tr. 89) Aventia flexula SV. 90) Zanclog. tarsiplumalis Hübn. 91) Zanclog. grisealis SV. 92) Madopa salicalis SV. 93) Herm. derivalis Hübn. 94) Pechip.

barbalis Clerk. 95) Brephos notha Hübn. 96) Thalera fimbrialis Scop. 97) Pell. vibicaria Clerk. 98) Bapta pictaria Curt. 99) Ellopia fasciaria SV. 100) Metroc. margaritaria L. 101) Selenia lunaria SV. 102) Ang. prunaria L. 103) Rumia crataegata L. 104) Epione parallelaria SV. 105) Macaria liturata Clerk. 106) Ploseria diversata SV. 107) Biston hirtaria SV. 108) Boarmia consortaria Fb. 109) Scotosia badiata SV. 110) Cid. fulvata Först. 111) Cid. montanata SV. 112) Cid. albicillata L. 113) Cid. tristata L. 114) Cid. derivata SV. 115) Eup. rectangulata L. 116) Eup. isogrammaria HS. 117) Euploc. anthracinalis Scop. 118) Hyperc. citrinalis Scop.

Vorstehende Arten wurden theils als Raupen, theils als entwickelte Lepidoptern gefunden. Notizen über Fundstellen, Erscheinungszeit, grössere oder geringere Häufigkeit, hat Herr Heydenreich an Ort und Stelle sich nicht gemacht und ist deshalb nicht in der Lage gewesen, mir hierüber ausführliche Mittheilungen zu machen. Das, was er mir darüber geschrieben, besteht hauptsächlich in Folgendem:

Lim. Populi fliegt an ruhigen, sonnigen Tagen bis 11 Uhr Morgens massenhaft auf der Chaussee nach Claushof. Die Apatura-Arten kommen sehr häufig vor. Die Raupen von Melit. didyma wurden ebenfalls sehr zahlreich gefunden. Troch. apiforme sass vielfach an den Balsam-Pappeln der Brunnenpromenade nach der Mühle. Die Raupen von Zyg. carniolica fanden sich häufig an Esparsett. Madopa salicalis und E. paralellaria wurden in dem Zitterpappel-Gebüsch über der Schützen-Halle gefunden, letztere Art auch auf dem Altenberge. Von den Buscheichen unterhalb der Hohen-Eich an dem Abhange nach der Schützen-Halle wurden die Raupen von Oph. lunaris in Masse geklopft, auch waren dort in Mehrzahl zu finden die Raupen von: N. Chaonia, trepida, Argentina, Nol. confusalis, Xyl. rhizolitha, Hop. croceago. Raupen von Ap. Ilia, Clytie und Iris wurden ebenfalls in Mehrzahl gesammelt, hauptsächlich in der Umgebung einer Bergwiese oben im Staffelwalde. An Populus tremula fand Herr Heydenreich eine Anzahl Vanessa-Raupen, die er für Polychloros hielt und deshalb nicht mitnahm, von denen er aber später, des Futters wegen, vermuthete, dass es V. L-album gewesen sei. Als diese Vermuthung in ihm auftauchte, war es zu spät, sich von deren Richtigkeit zu überzeugen. Nach Staudinger's Catalog soll L-album in Süd- und Mitteldeutschland fliegen. Es wäre daher wohl möglich, dass es L-album gewesen sei.

Elberfeld, im October 1880. P. Maassen.

Rede zur Stiftungsfeier
am 7. November 1880.

Geehrte Herren!

Die Königin im Hamlet sagt: „Du weisst, es ist gemein: was lebt muss sterben, und Ewges nach der Zeitlichkeit erwerben"; worauf der Prinz antwortet: ja, gnädige Frau, es ist gemein!" An diese betrübende Gemeinsamkeit sind wir noch in keinem Jahre des Vereins so empfindlich erinnert worden, als in dem abgelaufnen. Ausser den mehrfachen, zum Theil für die Wissenschaft und für unsern Verein recht schmerzlichen Einbussen, die wir auswärts erlitten haben, nahm uns die unerbittliche Parze drei unsrer hiesigen Genossen, die Collegen Hendess, Büttner und Behm. Auch zwei Ehrenmitglieder büssten wir ein durch den Tod des Oberlandforstmeisters von Hagen und des Geh.-Rath Dr. Wilms in Berlin. Wir behalten sie in ehrendem Andenken.

Aber „der Lebende hat Recht", und damit zugleich die Pflicht, nach Kräften weiter zu wirken, so lange es ihm vergönnt ist.

Ich glaube ohne Ruhmredigkeit behaupten zu dürfen, dass das Gedeihen unsers Vereins auch die eben berührten bedauerlichen Verluste überwinden wird und dass wir seine Zukunft für erfreulich gesichert halten dürfen. Gestatten Sie mir, das im Zusammenhange näher zu motiviren; ich muss zu diesem Behufe manche einzelne Data vergangner Jahre Ihrem Gedächtnisse wieder zuückrufen.

Der finanzielle Zustand, in welchem sich der Verein befand, als ich mich aus Ihnen bekannten Gründen nicht ohne erhebliche Bedenken im Jahre 1843 entschloss, seine Leitung zu übernehmen, war durchaus kein günstiger. Vielleicht macht es gerade den hiesigen Stiftern des Vereins — von denen wir heute nur noch Einen, den verehrten Prof. Hering, mit aufrichtiger Freude unter uns sehen — doppelte Ehre, dass sie damals über dem angestrebten, idealen Zwecke die Geringfügigkeit der vorhandnen und zu erwartenden materiellen Mittel nicht ausreichend ins Auge gefasst hatten — mit einem Worte, der unentbehrliche Nervus rerum war je länger je weniger in leidlich gesundem Zustande. Ich darf Sie nur daran erinnern, einmal, dass die Buchhandlung Becker & Altendorf, welche

1840 den Verlag unsrer jungen Zeitung übernommen hatte, damit ein so schlechtes Geschäft machte, dass sie es nicht weiter fortführen konnte, ein Umstand, den wir noch heute zu beklagen haben, da es sich bei der Auflösung dieser Handlung ergab, dass fast alle Exemplare des ersten Bandes als Maculatur verschleudert waren; ferner liessen sich manche unvermeidliche baare Auslagen des Vereins nur decken, weil der damalige Ober-Präsident von Bonin als werkthätiger Protector dann und wann aus seiner Dispositionskasse einen kleinen Extrazuschuss bewilligte. Ich darf Sie ferner daran erinnern, dass der Cultusminister Eichhorn die Bitte um einmaliges Geschenk von 200 Thalern meinem Vorgänger rundweg abschlug, und daran, dass wir damals die Kosten des Druckes des laufenden Zeitungs-Jahrgangs nur mit Zuhülfenahme der Pränumeration des nächsten decken konnten. Das war eine unsichre Basis für die Vereinszukunft und wenig trostverheissend.

Ein unerwartetes Zusammentreffen günstiger Umstände gestattete mir damals, die Munificenz unsers entschlafenen kunstsinnigen Herrschers, Friedrich Wilhelm des vierten, zu Gunsten unsres bedrängten Vereins in Anspruch zu nehmen — vielleicht das einzige Mal, dass spanische Literatur und Volkslieder der Entomologie nachhaltigen Beistand geleistet haben.

Ich meine aber, m. H., Sie werden es eben so begreiflich als natürlich finden, dass ich mich unter diesen Verhältnissen für berechtigt, ja für verpflichtet hielt, der Wiederkehr schwankender Finanzlage des Vereins womöglich den Pass zu erschweren. Ich legte deshalb mein Veto ein, als der damalige Vereinssecretär, Dr. Schaum, den Königlichen Zuschuss sofort für äusserlichen grössern Prunk der Vereins-Publicationen, für illuminirte Tafeln und dergleichen anwenden wollte, und der Vereinsvorstand trat meinem Vorschlage bei, vor allen Dingen die Schulden des Vereins zu tilgen, die Zeitung zwar zu erweitern, aber nur nach Verhältniss des allmählich steigenden Absatzes, und womöglich einen Sparpfennig zurückzulegen.

Selbstverständlich hat der Verein keinen Grund, einen Schatz zu sammeln, aber eben so selbstredend darf die Thatsache nicht ausser Betracht bleiben, dass nur eine zufällige Fügung es mir gestattete, meine unabhängige Musse der Leitung des Vereins, der Führung der Correspondenz, der Redaction und Correctur der Zeitung seit nunmehr 38 Jahren ohne Unterbrechung zu Gebot zu stellen.

Nicht minder günstig für das Gedeihen des Vereins und wissenschaftlich von unbedingt sehr erheblicher Bedeutung wurde

später der Umstand, dass Professor Zeller nach dem Abschlusse seiner amtlichen Laufbahn sich bewegen liess, gegen eine billige Vergütung der Differenz anstatt eines billigeren Wohnortes das ziemlich theure Stettin zu wählen, und mir bei den Arbeiten für den Verein seine hülfreiche Hand zu bieten.

Aber wir sind Beide sterblich, und die Fortdauer des in seiner naturhistorischen Bedeutung allgemein anerkannten Vereins muss verständig sicher gestellt werden.

Das schien mir von Hause aus und scheint mir auch heute noch nur möglich, wenn wir ein Vereinsvermögen besitzen,

> aus dessen Zinsen wir einen beständigen Vereinssecretär besolden.

In diesem Sinne habe ich bisher das Vereinskapital nach bestem Wissen und Gewissen administrirt; der darüber entscheidende Vorstand hat sich mit meinen Vorschlägen durchaus einverstanden erklärt, die Sache hat ihren ruhigen, allmählichen Verlauf genommen, und heute gereicht es mir zu grosser Freude, Ihnen anzeigen zu können, dass wir das vorläufig angestrebte Ziel erreicht haben.

Wir haben dabei die angenehme Pflicht, vor allem der hiesigen Pommerschen Provinzial-Zuckersiederei unsern aufrichtigen Dank auszusprechen, welche uns durch Gewährung des landüblichen Zinsfusses und Gestattung des Check-Systems Vortheile bewilligt hat, die wir durch anderweite Kapitalsanlage in dieser Weise und mit so überzeugender Sicherheit niemals gehabt haben würden.

Einstweilen, und so lange es mir durch Ihr ehrendes Vertrauen vergönnt ist, wie bisher die Leitung des Vereins weiter zu führen, brauchen wir in diesem Verhältnisse nichts wesentliches zu ändern. Nur das darf ich heute beantragen und erwarte, Ihrer einstimmigen Genehmigung sicher zu sein,

> dass wir unserm Vereinssecretär, Herrn Professor Zeller, sein bisheriges Gehalt um jährlich 150 Mark erhöhen

und dass wir dem fleissigen Vereinskassenrendanten und Expedienten unsrer Zeitung

> Herrn Gillet de Montmore eine Extra-Remuneration von 100 Mark bewilligen.

In unsern freundlichen Beziehungen zu auswärtigen gleichstrebenden Vereinen und Gesellschaften hat sich nichts geändert; die durch die steigende Bogenzahl unsrer Zeitung bedingte Erhöhung ihres Preises hat die Zahl ihrer Abnehmer nicht geschmälert; und wenn wir von unsern Mitarbeitern einen und den andern zu unserm tiefsten Bedauern scheiden sehen

mussten, so sind dafür manche neue Kräfte eingetreten, die uns zu den besten Hoffnungen berechtigen.

Nur eine, und eine recht dringende Bitte möchte ich unsern auswärtigen Herren Mitgliedern recht ans Herz legen, die Vermehrung und Ergänzung unsrer Vereinsbibliothek. Was uns fehlt, ergiebt sich aus dem Kataloge des Jahrgangs 1873 und dessen Nachtrag im Jahrgang 1880. Wir wollen keinem eifrigen Socius anmuthen, sich bei Lebzeiten in dieser Beziehung ein wesentliches Opfer aufzuerlegen, aber wir möchten die Besitzer wichtiger, uns fehlender Werke in nomine Societatis herzlich ersuchen, die Vereinsbibliothek testamentarisch damit zu bereichern. Unsre Büchersammlung ist bereits eine sehr werthvolle nach dem sachverständigen Ausspruche des besten jetztlebenden Kenners, unsers Ehrenmitgliedes Dr. H. Hagen, aber sie ist begreiflicher Weise nach manchen Seiten bedauerlich lückenhaft. Diese Lücken alle durch Kauf zu füllen, ist augenscheinlich unausführbar — um so dankbarer wären wir für willkommene Beisteuern werther Genossen. Viribus unitis! Wie manchem unsrer strebsamen Mitarbeiter haben wir mit Darleihen unsrer Bücher schon aus der Noth geholfen, und wie oft haben wir beklagen müssen, das nicht im gewünschten Masse zu können!

Hier schliesst sich folgerichtig der herzliche Dank an unsre geehrten Mitglieder, die Herren Dr. Leconte in Philadelphia und Baron Selys in Liége an, welche durch eine ansehnliche Gabe von Separat-Abdrücken ihrer Werke unsre Bibliothek in der letzten Zeit sehr ansehnlich bereichert haben.

Zu den „frommen Wünschen", welche Herr Dr. Kriechbaumer, Custos des entomol. Museums der Akademie in München in der ersten Septembernummer 1880 von Dr. Katter's Entom. Nachrichten verlautbart,*) ergeben sich einige Randglossen ganz von selbst.

Herr Dr. Kriechbaumer beginnt S. 181 mit einer allgemein gehaltnen Jeremiade „über die Zumuthungen, die gegenwärtig an die Sprachkenntnisse und die Geldbörse eines Entomologen gestellt werden". Die „Sprachenfrage" wurde (meines Erachtens) auf dem „Dresdner entom. Congress" unrettbar verfahren, denn dieser provocirte durch seinen dicta-

*) Herr Dr. Kriechbaumer hat sie „Zuschrift an die Danziger Naturforscher-Versammlung" betitelt (sie sind im Punkte der „Verschmelzung" auch S. 7. Heft II der deutschen olim Berliner Zeitschrift veröffentlicht), mithin werden sie auch unsern Lesern zu Augen oder Ohren gekommen sein und machen eine nähere Beleuchtung unumgänglich.

torischen Beschluss das beleidigte Selbstgefühl der barsch praecludirten Nationalitäten, und meine Prophezeiung hat sich leider bestätigt — die auf den Index gesetzten Idiome haben sich gebäumt, wie leicht vorherzusehen war.

Auf S. 182 geht der H. Dr. auf die Geldfrage über, und bedauert, dass mit den Mitteln eines nicht begüterten Entomologen die Production entom. Zeitschriften in keinem Verhältniss stehe. Das mag richtig sein, aber ist dem abzuhelfen? Dubito, Attice! Concurrenz, Speculation, Eigenliebe, Neid reden in diese Frage mit hinein, und wo wäre das Tribunal oder Censur-Collegium, um über diese Streitpunkte unparteiisch zu Gericht zu sitzen, und seinen Beschlüssen auch Nachdruck zu geben? Gleich bei der Motivirung (S. 183) spricht der H. Dr. von den „3 wichtigsten, in Deutschland erscheinenden rein entomologischen Zeitschriften und dazu etwa noch den Verh. der zool.-bot. Gesellschaft in Wien“. Aber wenn er, wie ich denke, mit den dreien die Publicationen der Vereine in Stettin, Berlin und München gemeint hat, wo bleiben denn Dr. Katter's Entomologische Nachrichten, und Dr. Kraatz Entomol. Monatsblätter? Für unwichtig oder weniger wichtig, kann er sie doch schwerlich halten, denn gerade in Katter's vielgelesenem Blatte publicirt er selber schon seit geraumer Zeit wissenschaftlich interessante Artikel. Auch darüber wird er nicht in Zweifel sein, dass gerade dies Blatt seinen zunehmenden Verbreitungskreis durch seine praktische Brauchbarkeit errungen hat, denn für den gesteigerten, lebendigen Verkehr, für die sogenannte „Intelligenz“, war ein halbmonatliches Erscheinen ungemein förderlicher, als das viertel- oder halbjährliche Erscheinen der 3 Zeitschriften.

Wenn der H. Dr. dann aber (S. 184) zur „Beseitigung der Uebelstände“ fortfährt:

> In ersterer Beziehung (Verminderung der Zeitschriften) wäre, um mit guten Beispielen in Deutschland voranzugehen, die Verschmelzung der Stettiner Zeitung mit der Deutschen ent. Zeitschrift unter Beibehaltung des Titels und Formates der letzteren anzustreben, resp. die Möglichkeit einer solchen bei der nächsten Versammlung zu discutiren —

so ist dagegen folgendes einzuwenden.

Möglich, dass Herrn Dr. Kr. Titel, Format, Inhalt, Ton der Redaction etc. der Berliner Zeitschrift mehr zusagen: de gustibus non est disputandum. Aber weshalb der 1837 gestiftete Verein der secessionistischen von 1856 die ältere Fahne übergeben und sich auf Gnade oder Ungnade „verschmelzen“

lassen soll, erscheint als wundersame Zumuthung. Denn darüber kann wohl kaum ernstlicher Streit sein, dass die Einschmelzung der Stettiner Ent. Zeitung, des Central-Organs für mehrere Hundert Mitglieder, einer Nullificirung des Stettiner Vereins so ziemlich gleich sein würde! Warum muthet denn der H. Dr. das gute Beispiel nicht, wie es anscheinend doch viel näher lag, dem jüngsten, dem Münchner Vereine und seiner Zeitschrit zu, warum dem Stettiner? Doch wohl schwerlich aus Kirchthurms-Local-Patriotismus? Der im Verfolge vorgeschlagene Sitz der „künftigen Redaction in einer der grösseren Städte (vorläufig Berlin*)" berechtigt zu der Frage, ob der H. Dr. Stettin nicht als eine grössere Stadt gelten lassen will? Gewöhnlich rechnet man dazu die mit über 50,000 Einwohnern oder mehr, und Stettin zählt jetzt weit über 80,000. Dass hier „billiger gedruckt wird" als in Berlin, und (wie ich glaube) in München, steht ziemlich fest.

Aber es liegt — ausser einem frommen Wunsch ins Himmelblaue — wirklich gar nichts vor, was den in und ausser Europa wissenschaftlich durch seine Zeitung gut accreditirten Stettiner Verein veranlassen könnte, sich bei lebendigem Leibe „einschmelzen" zu lassen. Einmal kann weder Herr Dr. Kr., noch sonst wer, Bürgschaft dafür übernehmen, dass aus dem korinthischen Erze der zusammengeschmolznen Zeitschriften ein allseitig befriedigendes Resultat sich ergeben werde — auch nicht nach seinem S. 185 vorgeschlagnen Schema, welches schwerlich die Probe der Praxis bestehen dürfte. Zweitens giebt es concurrirende Zeitschriften überall in den Ländern, in welchen die Entomologie seit längerer Zeit wissenschaftlich Wurzel geschlagen hat, z. B. in England, Frankreich, in den Vereinigten Staaten. Wer das erforderliche Geld hat, hält sich das ihm am meisten zusagende Blatt, oder mehrere Blätter: wem das versagt ist, zumal, wenn er auch von ausländischen Publicationen die unerlassliche Notiz nehmen will, der möge einem soliden Vereine beitreten, aus dessen Bibliothek er seiner Wissbegier genügen mag, auch wenn es nicht gleich nach Erscheinen des Blattes geschehen kann; denn entomologische Zeitungen haben Gottlob nicht wie politische bloss Dauer von Eintagsfliegen.

Wir unsrerseits gönnen den bestehenden und noch zu errichtenden Vereinen und ihren Organen Existenz und Gedeihen

*) Herr Dr. Kriechbaumer muss von den Berliner Redactionskämpfen und Krämpfen der letzten Monate gar keine Ahnung oder nur sehr oberflächliche Kunde gehabt haben! Just der ausgesuchte Moment für das Schmelzproject.

je nach Verdienst, wünschen aber auch in unserm gesunden, consolidirten Dasein nicht durch freundschaftliches Anrathen des Selbstmords turbirt zu werden. Hätte Herr Dr. Kriechbaumer die Naturforscher-Versammlung in Stettin im Jahre 1863 mit seinem Besuche beehrt, so würde er schon damals haben bemerken können, dass es unsern Mitbürgern nicht an Sinn und Verständniss für Naturwissenschaft fehlt: käme er jetzt, so würde ihm „das Pommersche Museum“ mit seinen, namentlich im ornithologischen, conchyliologischen, geologischen Fache schon recht erheblichen Schätzen den greiflichen Beweis liefern, dass es auch entomologischen Collectionen eine annehmliche Zukunft bietet, falls deren Inhaber es nicht, wie es bräuchlich, vorziehen, bei Lebzeiten ihre Augenweide selber zu behüten.

Ich beehre mich, die Herren

Dr. Emil Holub, derzeit in der Vorbereitung zu einer wiederholten Exploration des südlichen Central-Africa,

M. D. F. Buchanan White F. L. S. in Perth (Schottland),

Félix Ancey, Fabrikant chem. Producte in Marseille

zu Vereinsmitgliedern vorzuschlagen.

Zugleich habe ich nachträglich zu bemerken, dass durch ein Versehen in dem Bericht über die Sitzung am 25. März 1880 übersehen worden ist, die Aufnahme des Herrn

Heinr. Disqué, Kaufmann in Speyer

als Vereinsmitglied zu registriren.

Nachdem die verschiednen Anträge und Vorschläge einstimmig genehmigt und der bisherige Vorstand wiedergewählt war, wurde die Versammlung, welcher als auswärtiges Mitglied Herr Dr. Katter aus Putbus und der aus Afrika (Gran Bassam) vorläufig wieder hieher zurückgekehrte Herr Crokisius beiwohnten, durch ein gemeinsames, heitres Mahl beschlossen.

Dr. C. A. Dohrn.

Beitrag zur Kenntniss von Parnidenlarven.

Von **C. W. Friedenreich,**
Kolonie Blumenau, Brasilien, Provinz St. Catharina.

In schnellfliessenden, und vom Urwalde oder von hohen Ufern beschatteten Gebirgsbächen unserer Gegend findet man unter Rollsteinen, welche dem Bachgrunde nicht allzudicht auflagern, häufig eigenthümliche Thiere, von ovalen oder eiförmigen Umrissen, fest an die Unterfläche der betreffenden Steine gedrückt. Es sind dies die Larven von Parniden.

Aeussere Form und Beschaffenheit. Je nach Alter und Art zeigen diese Larven eine Länge von 2—14 mm, und eine grösste Breite von annähernd $^2/_3$ dieser Länge. Sie gleichen in dieser ihrer Form einem Schildkäfer (Cassididen). Ihr Körper ist glatt, seine Rückenfläche schwach gewölbt, seine Bauchfläche leicht ausgehöhlt. Der scharfe Rand, in welchem beide Flächen seitlich zusammenstossen, ist mit breiten Wimpern*) besetzt, welche am Grunde verlöthet, an den Spitzen aber frei sind. Dieser Wimpernrand ist den Thieren von grosser Wichtigkeit. Er dient ihnen dazu, durch festes Andrücken an die Steinfläche einen Hohlraum unter ihrem Körper herzustellen, welcher durch Senken der Bauchfläche leicht luft- und wasserleer zu machen ist, und der dann, zufolge der Gesetze des Luft- und Wasserdruckes, eine Vorrichtung von ausgezeichneter Saugwirkung und zur Haftung an der glatten**) Steinfläche wird, ohne dass die Thiere genöthigt sind, ihre Muskelkräfte anzustrengen, welche für diesen Dienst überhaupt nicht brauchbar sein würden, weil sie, wie jede thierische Kraftäusserung, einer baldigen Ermattung unterliegen.

---

*) Erichson (Naturgesch. der Insekten Deutschlands, Band 3, S. 525) fasst diese Theile bei dem Genus Elmis als „federartig eingeschnittene Hautläppchen“ auf.

**) Unsere Parnidenlarven wählen, soviel ihnen möglich, glatte Flächen zu ihrem Lagerplatze aus, da nur auf solchen ein dichter Abschluss ihrer Bauchfläche von der Umgebung zu ermöglichen ist; dieser ist ihnen nicht nur zur Sicherung des Lagers, sondern auch des Lebens nöthig, weil ein kleiner Rundwurm ihnen nachstellt, und die kleinste Lücke zwischen Wimperrand und Steinfläche benutzt, um unter den Bauch der Larve zu gelangen, von wo aus diese für den Angriff des kleinen Wurms allein verwundbar ist.

Der Körper der Larven setzt sich aus 12 lederartigen, ungleichwerthigen (heteronomen) Abschnitten (Segmenten) zusammen, von denen der grösste den Kopf und die Vorderbrust, die 2 nächsten und fast gleichwerthigen (homonomen) die Mittel- und Hinterbrust, und die folgenden. ungleichwerthigen den Hinterleib einschliessen. Die hinteren 11 Körperabschnitte sind aus einer Rücken- und einer Bauchplatte zusammengesetzt, während Abschnitt 1 in Folge der Freistellung des Kopfes, nur am Grunde (d. h. soweit die Vorderbrust reicht) von einer Bauchplatte mitgebildet wird. Man unterscheidet an den Abschnitten 2—9 einen, den Körper der Larven deckenden, mittleren Theil, welcher rechtwinkelig zur Längsachse des Körpers gestellt ist, und zwei seitliche Theile, welche den Körper der Larve um ihre ganze Breite überragen, und deren Vorder- und Hinterränder gegen den Wimpernrand hin auseinanderlaufen, also strahlenartig gegen die Längsachse des Körpers gestellt sind. Die Grenzlinie beider Theile ist durch eine Längsnaht gekennzeichnet. Die Abschnitte 10, 11 und 12 entbehren der seitlichen Theile. Abschnitt 1 hat 5 Nähte, und zwar eine in der Körperachse verlaufende, 1 Paar vor den Augen, ein anderes Paar an den Schultern beginnend, und nach vorn und aussen so gegen den Wimpernrand verlaufend, dass beide daselbst in einem spitzen Winkel zusammenstossen. Jeder Abschnitt ist mit dem ihm folgenden mittelst einer Chitinhaut verbunden. Nur der letzte, der Afterabschnitt, ist frei, um seiner Bestimmung genügen zu können, die darin besteht, durch Auf- und Niederbewegen kleine Wasserwellen zum Zwecke der Athmung nach den Kiemen zu treiben, bezüglich das gasarme mit dem gasreichen Wasser zn vertauschen.

Kopf und Beine der Larven sind frei.

Der Kopf ist oval, niedergedrückt, von der Stirn nach vorn etwas schmaler abgesetzt, senkrecht gestellt, nach hinten in einen entsprechenden Ausschnitt der Vorderbrust eingesenkt. Die Unterlippe hat ein trapezförmiges Kinn mit unebener Unterfläche und gestutztem Vorderrande, ihre Zunge ist quer, mit leicht geschweiftem und fein bewimpertem Vorderrande; sie deckt von unten die sämmtlichen Mundtheile. Die Taster sind stark, Glied 2 längstes, 3 kürzestes, mit gerundeter Spitze, beide behaart. Unterkiefer (Maxillen) mit 2 Laden, von denen die innere an ihrer Spitze mit einwärts gebogenen Häkchen, die äussere an ihrem Aussenrande mit Borsten bewehrt ist. Taster 4gliederig. Lefze mit dem Kopfschild verwachsen, mit gewimpertem Vorderrande und hinterwärts vorspringendem Mittellappen. Oberkiefer (Mandibeln) schwach gebogen, am

Innenrande, hinter der einfachen Spitze, mit einem rundlichen, rauhen Höcker, und hinter diesem mit Borsten bewehrt. Die Fühler sind an der Stirn, nahe den Seitenrändern derselben, etwas vor und innerhalb der kleinen Augen*) eingelenkt, 2gliederig.

Die Beine bestehen jedes aus: 1) der vollständig freien Hüfte, 2) dem in der Achse des Oberschenkels gelegenen Trochanter, 3) dem Oberschenkel, 4) dem Unterschenkel oder der Schiene, beide von annährend gleicher Länge, und 5) dem durch eine einfache Klaue vertretenen Fusse.

Die Verdauungsorgane bestehen aus einem einfachen, häutigen Schlauche, an welchem sich nur in der Kehlgegend eine sackartige Erweiterung, die als Kropf genommen werden könnte, bemerkbar macht. Dieser Verdauungsschlauch ist sehr dehnbar, und zieht sich nach Austritt von Speisen oder Koth in einen Strang von geringer Stärke zusammen, während er gefüllt ziemlich umfangreich ist, und bald hier, bald dort seitliche Erweiterungen erkennen lässt. Diese sind jedoch nicht in besonders unterschiedene (differenzirte) Theile, wie etwa in Kau- und Chylusmagen abgetheilt, sondern erscheinen nur als die Folge örtlicher Anhäufung grösserer Speise-, bezw. Kothmassen, indem sie mit der Weiterbeförderung dieser an der früheren Stelle verschwinden, und an einer anderen wieder auftauchen. Wie bei allen pflanzenfressenden Insekten im Allgemeinen, so ist auch bei diesen der Verdauungsschlauch durch Schlingenlegung zu bedeutender Länge ausgezogen. Bei ziemlich ausgewachsenen Larven verläuft er zunächst in etwas schräger Richtung vom Munde bis in den vorletzten Hinterleibsabschnitt, wendet, sich umlegend, wieder nach vorn bis an die Grenze der Hinterbrust; und schliesslich wieder abwärts, um im After zu enden. Die hierdurch sich ergebende Gesammtlänge ist annähernd gleich der doppelten Körperlänge.

Anhangsorgane des Verdauungsschlauches, wie Speichel- oder Darmdrüsen habe ich nicht auffinden können; es ist möglich, dass ich sie ihrer Unbedeutendheit halber übersehen habe.

Die Malpighischen Gefässe sind stark entwickelt, und kriechen am Verdauungsschlauche in vielfachen Windungen bis zur Vorderbrust hinauf. Die verworrenen Windungen dieser Organe lassen ein sicheres Zählen ihrer Stränge schlecht zu; trotzdem glaube ich, ihre Zahl auf 4 angeben zu können. Sie sind orangefarbig, und münden im 9. Leibesabschnitte in die letzte Darmschlinge.

---

*) Die Larve von Elmis hat nach Erichson (Naturgesch. der Insekten Deutschlands, Band 3, S. 525) 5 Ocellen jederseits, unterscheidet sich demnach von den vorliegenden Elmidenlarven.

Das Tracheensystem ist für alle unsere Parnidenlarven, welche im Wasser leben, ein geschlossenes, denn sie athmen durch Kiemen. Es zählen zu diesen alle mir bekannten Larven, mit Ausnahme einer einzigen, welche in Bromelien, aber nicht in, sondern über dem hier gewöhnlich angesammelten Regenwasser, folglich in der atmosphärischen Luft lebt, und durch Luftlöcher athmet. Die Anordnung in diesem Systeme ist folgende. Jederseits des Körpers, und zwar den Seitenrändern desselben entlang, verläuft ein röhrenförmiger (tubulärer) Längsstamm. Derselbe empfängt die Luft, welche in dem einen Falle 5—6 Tracheenkiemen, in dem anderen Falle 8 Luftlöcher (Stigmata) ihm zuführen, um sie mittelst abgeordneter Quertracheen und deren Verzweigungen in alle Organe zu vertheilen. Die Längsstämme erweitern sich etwas in ihrem Verlaufe vom 11. bis 5., bezw. 4. Leibesabschnitte in dem Masse, als sie mehr und mehr Kiemen- oder Stigmenäste aufnehmen, sodass also in dem Punkte, wo der letzte (von hinten nach vorn gezählt) luftbringende Ast einmündet, der Stamm seine grösste Stärke aufzuweisen hat. Dieselbe nimmt von hier nach vorn sodann schneller ab, als sie von hintenher zunahm, da zur Versorgung der an und in der Brust gelegenen Organe bedeutende Zweige abgeordnet werden, sodass nach der Theilung am hinteren Rande des Kopf-Vorderbrustabschnittes nur noch schwache Stammessendlinge für die Kopforgane übrig bleiben.

Das hintere Ende der Längsstämme bildet eine rübenförmige (vesikuläre) Erweiterung mit rückenwärts*) gewendeter Spitze, über deren Bestimmung ich später meine Ansicht aussprechen werde.

Die Quertracheen, sowie alle daraus hervorgehenden Aeste und Zweige theilen sich in der Regel gabelig (dichotomisch) so lange fort, bis die Endzweige schliesslich zu haarförmigen Röhrchen zurückgeführt sind, in denen weder der sogenannte Spiralfaden (chitinöse Querleistchen innerhalb der Cuticula), noch eine weitere Theilung sichtbar ist, und welche dann wahrscheinlich die von Williams und Leydig beobachtete Bildung von Kapillarnetzen eingehen. Eine Ausnahme von dieser Regel machen jedoch die ganglienversorgenden Tracheen. Diese verästeln sich nicht gabelig, sondern büschelförmig, indem aus einem Punkte des verhältnissmässig noch starken Zweiges zugleich alle zu bildenden Haartracheen büschelförmig hervorhergehen, und die Ganglien ringsherum einschliessen.

*) Ich bitte, dieses Wort nicht etwa mit rückwärts zu verwechseln.

Was nun die Vertheilung der Tracheenäste anlangt, so ist dieselbe ersichtlich dem Bedürfnisse der Körpertheile angepasst. Innerhalb der beiden Tracheenstämme, also in dem Raume, welchen der Körper der Larve ausfüllt, sind Fettkörper, Muskeln, Verdauungskanal, Malpighische Gefässe, drüsige Organe, Nerven und Bindegewebe zu versorgen, und deshalb ordnen die Tracheenstämme nach dieser Richtung hin die stärksten Aeste ab; und damit eine etwaige, einseitige Entwickelungshemmung, oder das zufällige Eingehen eines Tracheenstammes oder Astes, dem ganzen Systeme nicht den Untergang bereiten könne, so sind beide Stämme in jedem Leibesabschnitte durch Queräste in Verbindung gesetzt. Dergleichen Verbindungen (Anastomosen), oder statt ihrer auch Doppelversorgungen (d. h. von beiden Seiten aus) finden sich ferner überall da, wo es gilt, wichtige Organe gegen zufällige Luftabsperrung zu sichern, so z. B. in hervorragender Weise beim Gangliensystem. Auf der Aussenseite der Längsstämme dagegen finden sich keine inneren Organe, sondern nur die Körperdecken mit ihrer Chitinogenmembran und allenfalls etwas unterlagerndes Bindegewebe zu versorgen, und deshalb senden die Stämme auch nur bescheidene Zweige nach dieser Richtung hin aus, und diese verbinden sich nur hin und wieder mittelst dünner Aestchen. Anders gestaltet sich selbstverständlich die Versorgung der Leibesabschnitte 1, 2 und 3 nach der Aussenseite der Längsstämme hin; hier gilt es, neben den Körperdecken und deren Bildnerin, auch noch die entsprechenden Beine mit Luft zu versehen. Deshalb trifft man hier bedeutende Tracheenzweige an, durch deren Abgang die Stämme von einem Leibesabschnitte zum anderen bedeutend an Stärke verlieren, sodass schliesslich nur noch schwache Stämmchen zum Kopfe gelangen, um sich in ihm zu vertheilen.

Was die Oertlichkeit der Tracheenverästelung betrifft, so ist, mit Ausnahme des Kopftheils des 1. und ferner des 12. Leibesabschnittes, jeder einzelne versehen:

1) mit einem inneren Queraste, welcher den Längsstamm der einen mit dem der anderen Seite verbindet, und
2) mit 1 bis 2 Seitenästen, welche die Bauch- und Rückenplatte zu versorgen haben.

Die inneren Queräste senden Zweige nach allen inneren Organen aus; besonders vorsorglich aber werden damit die Ganglien des Bauchmarkes versehen. Die eigenthümliche, büschelförmige Theilung dieser Ganglientracheen, wie bereits oben erwähnt, lässt schon von aussen, ohne dass eine anatomische Zerlegung nöthig ist, die Lage, ja sogar annähernd

die Form der betreffenden Ganglien erkennen, vorausgesetzt nämlich, dass die Bauchdecken der zu untersuchenden Thiere genügend durchsichtig sind. Da nämlich, wo Ganglien von der gewöhnlichen rhomboidalen, dreieckigen oder herzförmigen Gestalt sich vorfinden, trifft man 2 kurze, quastenförmige Tracheenbüschel an; wo dagegen lange, aus der Verschmelzung mehrerer hervorgegangene Ganglien sich finden, sind auch die Tracheenfäden zu langen Büscheln ausgezogen.

Bei Betrachtung derselben finden wir auch, dass die Quertracheen der Leibesabschnitte 8, 7, 6, 5 und 4 Versorgungstracheen nach der Stelle entsenden, wo die Theilung derselben in Haartracheen, also die Büschelbildung stattfindet, und wo sich, wie wir mit gutem Grunde vermuthen durften, und die Erfahrung uns bestätigen wird, das langgezogene Hinterleibsganglion liegt. Wie kommt es nun, dass bei diesem Ganglion so entfernte Quertracheen, wie die des 8., 7., 6. und 5. Leibesabschnittes, zur Luftversorgung beitragen, ganz entgegen dem Grundsatze, dass die Natur zur Erreichung ihrer Zwecke die einfachsten Mittel und kürzesten Wege zu wählen pflege? Wir haben hierauf wohl keine andere Antwort, als die:

> dass der Stamm unserer jetzigen Parniden 5 Hinterleibsganglien besessen habe, welche noch auf die betreffenden Abschnitte 4—8 vertheilt und durch Kommissuren mit einander verbunden waren.

Jedes dieser Ganglien bezog seine eigenen Tracheenbüschel aus den Querästen der betreffenden Abschnitte, also, gemäss dem ökonomischen Naturgrundsatze, auf dem kürzesten Wege. Im Laufe der Zeit verkürzten sich, auf Grund irgend welcher zwingenden Ursachen, die Kommissuren bis zur vollständigen Verschmelzung der Ganglien, aber die Art der Luftversorgung blieb dieselbe. Die betreffenden Tracheenästchen verlängerten sich nach vorn in dem Masse, als die Ganglien in dieser Richtung vorrückten.

Wir würden demnach in dem erörterten Verhältnisse unseres Hinterleibsganglions zu seinen Versorgungstracheen eine stammesgeschichtliche (phylogenetische) Urkunde aufgefunden haben.

Nächst den Ganglien ist es besonders der Verdauungsschlauch, dem ebenfalls eine reiche Versorgung mit Tracheenzweigen aus allen Querästen zu Theil wird, und von denen auch der Fettkörper und die Malpighischen Gefässe ihre Zweige erhalten. Diese Tracheenäste unterscheiden sich von den

ganglienversorgenden wesentlich durch ihre gabelige Verästelung.

Der Kopf erhält seine Tracheenzweige aus der Spitze beider Längsstämme, welche sich unweit der letzten Theilungsstelle am Hinterrande des Kopf-Vorderbrustabschnittes in 3 Aestchen spaltet, von denen der innere (der Längsachse nächste) nach dem Schlunde, der mittlere nach dem Innern, und der äussere nach der Oberfläche des Kopfes verläuft. Die Beine erhalten ihre Tracheenzweige von den nach auswärts abgeordneten Aesten der Längsstämme im Leibesabschnitte I, II, und III, und zwar treten in jede Hüfte 2 Zweige ein, der eine am Hinterrande, der andere an der Innenfläche derselben, und verlaufen von hier aus bis zu den Klauen abwärts, kleine Seitenzweige nach Bedürfniss entsendend.

Die Kiemen sind ein System von dünnhäusigen, geisselförmigen und milchweissgefärbten Röhren, welche die Bestimmung haben, die dem Bacheswasser beigemengte atmosphärische Luft nach dem Gesetze der Endosmose und Dialyse zum Zwecke der Athmung abzuscheiden. Man unterscheidet an ihnen die Kiemenfäden und den Kiemenstamm.

Die Kiemenfäden sind die eigentlichen Luftquellen der Thiere. Ihre dünnhäutige Beschaffenheit, ihre Stärkezunahme nach dem Grunde hin, sind dem Zwecke durchaus angepasste Eigenschaften, denn sie erleichtern die Luftaufnahme und die Luftabführnng nach den Längstämmen.

Die milchweisse Farbe der Kiemenfäden ist eine Folge des in ihnen enthaltenen Gases, denn sobald die Athmung aufhört, werden sie farblos; ja man erkennt schon oftmals an der theilweise eintretenden Entfärbung dieser Organe die erfolgte Erkrankung und das baldige Absterben der Thiere.

Der Kiemenstamm ist eine nach der Spitze zu ebenfalls geisselartig verjüngte und milchweissgefärbte Röhre, aber von bedeutenderen Raumverhältnissen als die Kiemenfäden, welche in ihn einmünden. Diese sind am Grundtheile des Stammes doppelzeilig, an dessen Spitze aber einzeilig gestellt. Der Stamm ist bis zur äussersten Spitze hin nach allen Seiten beweglich, und mithin jedenfalls an seiner inneren Wandfläche mit entsprechenden Muskeln versehen. Aus diesem Grunde glaube ich auch, dass er entweder gar nicht, oder nur in beschränkter Weise an der Luftbeschaffung sich betheiligt.

Der Grundtheil des Stammes verbindet sich mit den meist in zwei oder mehrere Zweige getheilten und vielfach untereinander anastomosirenden Kiemenästen, welche die empfangene Luft den Längsstämmen zuführen. Die Zahl der jederseits vor-

handenen Kiemen beträgt bei der Mehrzahl unserer Larven (wahrscheinlich bei allen Parniden und Elmiden) 5, bei einer Art (wahrscheinlich der Larve eines von mir aufgefundenen, neuen Psepheniden) 6. Dieselben sind auf die Körperabschnitte 5, 6, 7, 8 und 9. bezw. 4, 5, 6, 7, 8 und 9 vertheilt.

Die Häutung der Tracheen bei geschlossenem Systeme war bis auf die Neuzeit eine ungelöste Frage, bis endlich im Jahre 1877 Palmén durch seine gründlichen Untersuchungen*) den Vorgang aufklärte. Nach ihm sind es die bei den Larven schon angelegten Stigmenäste (von Palmén mit der Bezeichnung „Stränge" belegt), welche bei der Häutung die zerschlitzte und in mehrere Abtheilungen zerrissene Intima der Tracheen mit herausnehmen. Nach geschehener Ausstossung der „Exuvien" (abgestossenen Häute) sollen darauf die Stigmen in der neuen Deckhaut sich wiederum schliessen, bis endlich die Verwandlung in die Imago ein bleibendes Offenstehen dieser Organe herbeiführt.

Palmén erklärt, seine Untersuchungen nicht auf Coleopteren ausgedehnt zu haben, folgert aber aus den Vorgängen bei der Häutung von Ephemeriden-, Perliden-, Libelluliden- und Trichopterenlarven, dass dieselbe wohl in ähnlicher Weise vor sich gehen werde, wie bei diesen von ihm beobachteten Thieren. Es freut mich daher, seine Ansicht durch meine Beobachtungen stützen zu können, denn

1) die Parnidenlarven entleeren ihre Tracheen-Intima bei den Häutungen durch die bereits angelegten Stigmenäste, und
2) diese Stigmenäste stehen zu den Kiemen in keiner genetischen Beziehung.

Was die unter 1 ausgesprochene Behauptung anlangt, so wird dieselbe durch den Befund der abgestossenen Häute bewiesen. An der Rückendecke, und zwar dicht neben und ausserhalb der Längsnähte, nahe der Verbindungshaut der ersten 10 Leibesabschnitte, sieht man die abgestossene Intima der betreffenden Stigmenäste als weissliche Fäden festsitzen, und mit ihr im Zusammenhange die zerfetzte Intima der im Häutungsbezirke des betreffenden Abschnittes liegenden Tracheenzweige und Kiemen.

Von der unter 2 aufgestellten Behauptung kann man sich leicht überzeugen, wenn von den gezüchteten Larven die eine oder andere gelegentlich die innere Wand ihres gläsernen Zwingers zum Lagerplatze wählt, und folglich dem Beschauer

*) J. A. Palmén. Zur Morphologie des Tracheensystems.

ihre Bauchseite zuwendet. Man sieht in diesem Falle unter Beihülfe einer Lupe so klar die ganze Anordnung des Tracheensystems mit allen Einzelnheiten vor sich, als wäre es ein auf Papier geworfenes Gemälde. Zu diesen Einzelnheiten gehören nun auch die veranlagten Stigmenäste. Dieselben liegen in den 3 ersten Leibesabschnitten so, dass sie den Grund einer jeden Hüfte an deren vorderem Rande durchsetzen, und somit gleichzeitig zur Feststellung dieses Theiles der Beine dienen. In den Abschnitten 4—10, bezw. 5—10, sieht man an den Punkten, wo die Längsstämme sich ein wenig von der Rückenplatte entfernen, deutlich die silberglänzenden Fäden, als welche die Stigmenäste erscheinen, zwischen den Kiemen aus den Längsstämmen entspringen, mithin an anderen Orten als die Kiemen selbst.

Eingangs der Beschreibung des Tracheensystems bemerkte ich, dass das hintere Ende der Längsstämme in einer rübenförmigen (vesikulären) Erweiterung, und deren Spitze in der Rückendecke endige. Es ist hier der Ort, über die Bestimmung dieser Erweiterung mich zu äussern. Wie aus der vorangegangenen Beschreibung ersichtlich, entbehren die 3 letzten Leibesabschnitte, also 10, 11 und 12, der Kiemen, und da die Athmungsbewegungen der vorhandenen 5 oder 6 Kiemen hauptsächlich in der Richtung von hinten nach vorn wirken, so scheint durch besagte Erweiterung eine Vorrathskammer für athembare Luft geschaffen zu sein, damit der Bezirk der genannten 3 Leibesabschnitte nicht ersticke. Hiermit ist indessen die Bestimmung des in Rede stehenden Theiles noch nicht erschöpft, sondern er dient auch, wie die Untersuchung abgestossener Häute darthut, dazu, die Intima aus den Tracheen der beiden letzten Leibesabschnitte bei der Häutung zu entfernen. Die Bauchganglienkette setzt sich aus den Ganglien des Schlundes, der Vorder-, der Mittel-, der Hinterbrust und dem mit letzterem vereinigten und langgezogenen Hinterleibsganglion zusammen, welches aus der Vereinigung der Ganglien des 4., 5., 6., 7. und 8. Leibesabschnittes entstanden sein muss, wie ich vorstehend nachgewiesen zu haben glaube.

(Von dem Herrn Verfasser sind dem Archive des Vereins zwei sauber gezeichnete Tafeln mit eingereicht worden, von denen die eine die Bauchfläche, die zweite die Rückenfläche der von ihm besprochnen Parnidenlarve stark vergrössert veranschaulicht; sie stehen Vereinsmitgliedern zur Ansicht gern zu Gebot. Red.)

Lepidopterologische Bemerkungen,

vom Gymnasiallehrer **G. Stange** in Friedland (Mecklenburg).

Die folgenden Beobachtungen veröffentliche ich auf freundliches Anrathen des Herrn Professor Zeller:

1. *Coenonympha Davus* F.

Zu den charakteristischen Pflanzen eines Torfsumpfes, der auf einem hiesigen Teiche schwimmt und erst Ende Mai betretbar ist, gehört die hier in Menge wachsende Drosera, welche bekanntlich mit ihren Blättern kleine Insecten fängt und verdaut. Ich fand einmal eine Sumpf-Coenonympha, die sich trotz ihrer Grösse hatte fangen lassen. Die Spitze eines Vorderflügels war schon in Schleim verwandelt. Alles Flatterns ungeachtet, das stundenlang gedauert haben musste, konnte der Falter sich nicht befreien. Natürlich erlöste ich ihn aus seiner Noth, indem ich ihn losmachte und fliegen liess.

2. *Tholomiges turfosalis* Wck.

Meines Wissens ist von dieser Noctuide noch keine zweite Generation bekannt. Bei uns giebt es aber eine, da ich im letzten Drittel des August 1879 und 1880 mehrere Exemplare gefangen habe. Sie unterscheiden sich aber in nichts von denen der viel häufigern ersten.

3. *Acidalia strigaria* Hbn. Tr.

Aus einigen Eiern, die mir ein Anfangs Juli gefangenes ♀ gelegt hatte, erschienen die jungen Räupchen Ende Juli und erhielten bis zum Winter Salat, den sie am liebsten welk verzehrten. Nach der Ueberwinterung, die nur 3 überstanden hatten, gab ich ihnen Lonicera xylosteum, die sie ebenso gern nahmen.*) Sie häuteten sich dann noch zweimal und verwandelten sich in lockerem Erdgespinnst in eine hell honiggelbe Puppe. Von den beiden Schmetterlingen, die auskamen, erschien der eine am 5. Juni, der andere am 3. August. So verschieden hatten sich die Raupen entwickelt!

Die erwachsene Raupe ist ziemlich schlank, etwa wie Eup. pimpinellata, sehr dünn, schwach behaart, nur am Kopf

*) Im Damitzer Busch bei Tantow giebt es an der trocknen Stelle, wo die Art Mitte Juli fliegt, keine Lonicere; ihre Raupe bequemt sich also wie die mancher andern Acidalia, zu Futterpflanzen, die sie im Freien nicht haben kann. Z.

etwas stärker, mit geringer Rücken- und noch geringerer Bauchwölbung, so dass der Durchmesser zwischen den Seitenkanten der grösste ist. Die beiden letzten Leibesringe sind kaum merklich, die vorderen etwas mehr verdünnt. Die Haut ist stark quergerunzelt und in den Ringeinschnitten über einander geschoben. Die Farbe der Oberseite ist weissgrau mit geringer gelber Einmischung, die Dorsallinie breit, schwarzgrau, undeutlich licht getheilt, auf den Ringeinschnitten etwas erweitert und dort wegen der zusammengeschobenen Haut am dunkelsten und mit am meisten ausgesprochner heller Theilungslinie; in der Mitte ist sie am breitesten, auf der Afterklappe zugespitzt. Die Subdorsalen sind sehr schwach, breit, undeutlich licht getheilt. Die Seitenkante ist von der Grundfarbe, aus unregelmässigen Wülsten bestehend. Der Bauch zeigt die hell bläulichgraue, auf den vorderen Ringen mehr weissliche Ventrale weisslich, schwach und öfters unterbrochen, die Subventrale breiter, auf jedem Ring einen nach aussen gerichteten flachen Bogen bildend. Kopf klein, weissgrau mit zwei nach aussen gebognen, oben sich vereinigenden schwarzgrauen Linien. Brustfüsse von der Rückenfarbe, Nachschieber aussen mit kurzem dunkeln Strich. Die Stellung des Thieres in der Ruhe ist nicht stets dieselbe, meist aber bildet der Körper einen flachen Bogen. Eine besondere Eigenthümlichkeit der Raupe ist, dass sie den Koth vor der völligen Entäusserung mit dem Gebiss ergreift und fortschleudert.

Wie ein Vergleich mit Wilde's Beschreibung (II p. 373) zeigt, stimmt diese mit der meinigen durchaus nicht. Ich bezweifle nicht, dass Wilde eine ganz fremde Raupe als die der Strigaria angesehen hat, worauf auch schon die Birke als Futterpflanze hindeutet.

4. *Aspilates formosaria* Ev.

Einige ♂ dieser noch in wenigen Gegenden aufgefundenen Art fing ich im Juli auf einem sehr nassen Sphagnum-Moor. Sie sassen am Fuss der dort einzeln wachsenden kleinen Weiden- und Birkenbüsche, liessen sich leicht aufscheuchen und glichen im Fluge ungemein den Männern der Nemeoph. russula, die an derselben Stelle nicht selten war. (Vergl. Hering in der Entom. Ztg. 1880, p. 317.)

5. *Cidaria unangulata* Haw.

Ich zog sie aus dem Ei, indem ich sie mit Alsine media nährte. Die Art scheint aber ziemlich monophager Natur zu sein; wenigstens verschmähten die jungen Räupchen jedes

andere angebotene Futter, selbst Galium. Professor Hering giebt (Entom. Ztg. 1880, S. 322) Rubus idaeus als Futter an, und da Niemand weiter die Raupe zu kennen scheint, so wird er sie damit erzogen haben. Die Beschreibung der Raupe hoffe ich nachzuliefern.

6. *Eupithecia chloërata* Mab.

Die Raupe war zu Anfang Mai 1880 nicht ganz selten an einigen Schlehenhecken, die zwar sonnig, aber auf kaltem Torfboden stehen und darum spät blühen. Sie unterschied sich von der Raupe der Rectangulata durch weissliche Grundfarbe und durch stets, wenn auch verschwommen, vorhandene Subdorsallinien. Die Dorsale dagegen war bei zwei Stücken genau so gefärbt, wie bei Rectangulata; höchstens war sie auf den letzten Ringen etwas verschmälert; bei den meisten Exemplaren war sie allerdings etwa vom 8. bis 10. Segment dunkelgrün, und die grüne Farbe dehnte sich häufig noch weiter aus, so dass schliesslich nur ein rother Fleck im Nacken und einer auf der Afterklappe übrig blieb. Bei 1 oder 2 Stücken fehlten selbst diese.

Die Raupe scheint übrigens die Schlehenblätter nicht zusammenzuspinnen, da sie sich sehr leicht in den Schirm klopfen liess.

7. *Tortrix paleana* Hbn.

Dieser Wickler ist sonst nur im Gebirge einheimisch, wenigstens nicht in so flachem Lande wie das hiesige, wohin er nicht etwa als Raupe durch Ströme von der Höhe herabgeführt sein kann. Ich fing ihn in einigen Exemplaren in der zweiten Hälfte des Juni.

8. *Penthina turfosana* HS.

Sie fliegt sehr häufig in doppelter Generation auf dem bei Formosaria erwähnten Moor. Die erste meist etwas schärfer gezeichnete Generation beginnt schon Ende Mai zu fliegen und dauert bis Anfang Juli. Unmittelbar darauf erscheint die zweite, die dann bis in den August hinein dauert. Büttner (Entom. Ztg. 1880, p. 410) kennt nur den August als Flugzeit; nach Prof. Zeller's Mittheilung fängt die Art noch vor der Mitte Juli zu erscheinen an eben auf dem von Büttner erwähnten Moore; von einer ersten Generation weiss weder er etwas noch Andere, welche die Art lebendig sahen; auch scheint sie ihm für eine Sericoris sehr auffallend.

9. *Steganoptycha nigromaculana* Hw.

Die Raupe ist Ende Juli und Anfang August häufig in den Blüthenköpfen von Senecio Jacobaea und überwintert erwachsen in einem ovalen Erdgespinnst. Zu einer zweiten Generation des Schmetterlings scheint es hier nur selten zu kommen; ich fing nur einmal ein Exemplar am 7. September.

Die Beschreibung der auch in England noch unbekannten Raupe gedenke ich nachzuliefern.

10. *Diplodoma marginepunctella* Stph.

Im Juni 1879 fand ich halberwachsene Raupen dieser Art, im Ganzen sieben, und nährte sie mit todten Schmetterlingen, in deren Leiber sie Löcher hineinfrassen. Zu Ende Juni und Anfang Juli setzten sie sich an den Wänden ihres Behälters fest und liefen höchstens nach stärkerer Anspritzung kurze Zeit wieder umher, ohne jedoch bis zum Winterschlaf noch Nahrung zu sich zu nehmen. Auch nach der Ueberwinterung, welche vier Stücke glücklich überstanden, verschmähten sie jedes angebotene Futter und spannen sich Ende April und Anfang Mai zur Verpuppung fest. Eine Raupe vertrocknete; die übrigen Säcke lieferten die Schmetterlinge am 13., 18. und 20. Juni. Die Art scheint also wenigstens in hiesiger Gegend zweijährig zu sein.

11. *Gelechia ochrisignella* Nolck.

Die Raupe lebt hier in Moos, welches an den auf feuchtem Boden stehenden Gartenplanken wächst, in langen, seidenen Röhren zusammen mit den Scoparien crataegella und truncicolella. Die wenigen Schmetterlinge, die ich erzog, erschienen Mitte Juli.

> Anmerkung. Auch bei Stettin kommt die Art vor, wo ich ein ♂ hinter Nemitz von den die Strasse einfassenden Weiden durch Tabaksrauch vom Stamm aufscheuchte; da ich das Exemplar nicht mehr habe, so kann ich den Tag nicht anzeigen. Ein dickleibiges ♀ erhielt ich aus der Gegend von Landsberg an der Warthe.
>
> Baron v. Nolcken beschrieb die Art (Fn. Liv. II, 548) nach dem einzigen 1869 in meiner Sammlung vorhandenen Exemplar, einem ♂ ohne Hinterleib, das ich von Teich aus der Rigaer Gegend erhalten hatte. Er hat die Notiz auf dem an die Nadel gesteckten Zettel: „♀? s. Stdg. lit. 5/2 69 No. 481“ missverstanden. Sie bezieht sich auf ein mir von Staudinger zur Determina-

tion geschicktes fragliches Weibchen ohne Hinterleib. Da ich in dem Staudinger'schen Briefe nichts über das Vaterland des Thieres angemerkt habe, so weiss ich nicht, was den Baron zu den Worten: „1868 von Bt., als bei Dorpat gefangen" veranlasst hat. Zeller.

12. *Bryotropha cinerosella* Tengstr.

Diese Art ist, wie mir Herr Z. schreibt, von Heinemann irrthümlich als bei Glogau vorkommend aufgeführt worden. Somit ist Friedland die erste sichere Lokalität in Deutschland für die im Norden verbreitete Gelechie. Sie fliegt Ende Juni und Anfang Juli nicht selten gegen Abend auf dem schon mehrfach erwähnten Moor, verbirgt sich dagegen bei Tage tief im feuchten Moos, so dass sie kaum aufzuscheuchen ist. Eine Folge dieses Aufenthalts mag sein, dass die Art nur wenige Tage hindurch unversehrt zu erhalten ist.

13. *Tachyptilia temerella* Z.

Heinemann beschrieb sie nur vermuthungsweise als deutsch; im Staudinger'schen Catalog steht sie ohne Bedenken, und mit Recht, als in German. septentr. einheimisch.

Die Raupe findet sich selten zu Anfang Juni auf demselben Moor an einer rauhblättrigen Weide zwischen dütenförmig zusammengesponnenen Blättern in Gesellschaft der Raupe der Phthorobl. populana. Die Schmetterlinge entwickelten sich im zweiten Drittel des Juli.

Stainton giebt in der Nat. Hist. Tin. IX, p. 57—63 die Naturgeschichte der Temerella ausführlich. Nach ihm nährt sich die Raupe von Salix fusca, die auch in der Nolcken'schen Fauna angegeben wird.

14. *Butalis palustris* Z.

Sie fliegt einzeln im Juli auf demselben Moor, wie Cinerosella. Das ♀ scheint viel seltner zu sein als das ♂, oder sich schwerer aufscheuchen zu lassen, da ich es erst einmal fing. Sein After ist mit einem Kranz steifer Haare umgeben, in dessen Mitte sich die sehr stumpfe und dicke Legeröhre befindet. Mehr wage ich für jetzt über dieses Geschlecht nicht zu sagen. Heinemann (p. 452) giebt in der Diagnose die Beschaffenheit des ♀ an, sagt aber in der Beschreibung: „Das Weib ist noch unbekannt"! Büttner, der die Art bei Stettin in Mehrzahl fing, schweigt über das Weibchen (Entom. Ztg. 1880, p. 460).

15. *Platyptilia similidactyla* Dale. — (Pteroph. isodactylus Z.)

Für diese Art, die jetzt in England als weit verbreitet bekannt und stellenweise wenigstens nicht selten ist (so dass Barrett im Ent. Monthly Mag. XVII p. 91 schreiben konnte: „hier, bei Pembroke, würde es leicht sein, Hunderte zu fangen“), kennt man den Continent von Europa noch nicht als Aufenthaltsort. Sie kommt aber hier in Mecklenburg vor. Zwei verflogene Exemplare der zweiten Generation fing ich am 20. August 1879 und ein ziemlich wohl erhaltenes der Frühlingsgeneration am 18. Juni 1880. Die Raupe lebt nach dem Monthly Mag. VIII p. 153 im Stengel von Senecio aquaticus. Da dieser mit andern Senecio-Arten an der hiesigen Fundstelle, einer feuchten Viehweide, häufig wächst, so hoffe ich, eine deutsche Beschreibung der Raupe und Puppe nachliefern zu können.

A monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna by Robert M'Lachlan.

„Was in der Jugend man wünscht, das hat man im Alter die Fülle“. Noch niemals ist mir die schöne Lehre so einleuchtend gewesen, als bei dem Studium dieses classischen Werkes. Als ich Insecten zu sammeln anfing, wurde ich zufällig auf die Neuropteren gewiesen, deren zuerst gefangene Arten nicht bestimmt werden konnten. Von Phryganiden war nach Linné und Fabricius ausser P. grandis und P. rhombica kaum eine Art kenntlich. Einige Jahre später erschien Pictet's schöne Arbeit; aber ungeachtet ihres noch jetzt vorragenden Verdienstes half sie zum Erkennen der Arten nicht; die für ihre Zeit ausgezeichneten Arbeiten von Curtis und Stephens waren auf dem Continente durchaus unzugänglich. Burmeister fühlte deutlich, wo es fehlte, und seine Arbeit bildet für die Gattungen denselben Fortschritt, den Rambur's treffliches Talent für die Arten anbahnte. Kolenati's Leistungen brachten die Sache kaum weiter, während Brauer's Arbeit als ein decidirter und vorragender Fortschritt bezeichnet werden muss. Des Referenten Bemühungen wurden zum Theil gehemmt, da, wo

er sammeln konnte, vorragende Familien spärlich oder fast gar nicht vertreten waren, und ihm nur todtes ungenügendes Material vorlag. M'Lachlan begann das Studium der Phryganiden seines Vaterlandes vor zwanzig Jahren mit der Monographie einer Gattung. Die Arbeit ist noch jetzt ein Muster wie damals. Zahlreichere Einzelarbeiten als Vorübung leiteten die tüchtige Monographie der Arten ganz Englands ein. Seitdem zählen wir eine reiche Folge mehr oder minder umfassender Arbeiten, bis der Verfasser sich entschloss, eine Monographie der Arten der Europäischen Fauna zu geben. Wohl selten ist ein Arbeiter mit so gewissenhaften und langwierigen Vorstudien an eine so grosse Arbeit gegangen wie hier. Das umfassende Werk bedurfte zur Beendigung sechs volle Jahre, gefüllt mit Mühe und Arbeit, und liegt jetzt fertig vor. Mit Recht darf der Verfasser mit Stolz darauf blicken. So wie das Studium der europäischen Käfer erst mit Gyllenhal beginnt, das der Ichneumoniden mit Gravenhorst, das der Curculioniden mit Schönherr, wird das Studium der Phryganiden mit ihm beginnen. Von den 9 Heften ist im December 1874 das erste erschienen. Das Werk umfasst 523 Seiten, ein Supplement und einen Index von 109 Seiten und 59 Tafeln mit ungefähr 2000 Figuren. Die Tafeln sind alle vom Verfasser selbst gezeichnet, und können für jedes ähnliche Werk als ein Muster gelten. Es ist stets nur abgebildet, was abzubilden nöthig war, und dies mit einer Klarheit und Gewandtheit, die bei den so überaus complicirten und schwer darzustellenden Theilen sofort den Meister verräth.

Der Text selbst und die Beschreibungen, anscheinend weitläufig, sind factisch so knapp als möglich gehalten. Auch hier ist stets nur gegeben, was zum Verständniss gegeben werden musste. Es würde der Kritik schwer fallen, Sätze oder selbst Worte zu streichen, ohne der Klarheit der Schilderung Eintrag zu thun. Die Schilderung der grösseren Gruppen und Familien und die synoptischen Tabellen sind meisterhaft. Die Synonymie ist so knapp als angänglich gehalten und, da der Verfasser fast alle noch vorhandenen Typen selbst gesehen und untersucht hat, von bleibend vorragendem Werthe. Die Wohnorte sind so genau als möglich gegeben.

Das Werk enthält 474 Arten, von denen 409 den geographischen Grenzen Europas angehören; die übrigen sind aus Nord- und Central-Asien und passend dem Werke einverleibt. Mehr als die Hälfte der Arten sind neu, und von den früher beschriebenen der grössere Theil erst durch diese Arbeit kenntlich sicher gestellt. Der Verfasser selbst hält es für zweifel-

los, dass die gegebene Zahl die Fauna noch lange nicht erschöpft, und wir dürfen nicht überrascht sein, bei jetzt erst möglicher genauer Erforschung der einzelnen Landstriche diese Zahl sich verdoppeln zu sehen, vielleicht noch mehr. Fügen wir hinzu, dass der Verfasser die Wissenschaft durch die Herausgabe dieses Musterwerks fast ganz aus eigenen Mitteln beschenkt hat, so haben wir ihm doppelt zu danken.

Die Schwierigkeit der Arbeit kann nur dann im ganzen Umfange erkannt werden, wenn man die eigenen Kräfte an ähnlicher Arbeit versucht. Auffällige Farben fehlen fast ganz; wo Farben und Zeichnungen vorhanden, sind sie umfangreichen Abweichungen unterworfen. Matte Tinten in grau und braun in allen möglichen Abstufungen sind am häufigsten und durch Worte kaum wiederzugeben. Das Geäder der Flügel, die Sporen der Füsse, die Form und Grösse der Tasterglieder sind zumeist Gattungsmerkmale, so dass für die Arten der Schwerpunkt in der Form der Geschlechtsanhänge übrig bleibt. Auch diese in einigen Gruppen nur für die Männchen. Mit Recht hat der Verfasser den gordischen Knoten zerhauen, und die Weibchen unbeachtet gelassen, wo fassbare Unterschiede nicht aufzufinden waren, wie bei Hydropsyche. Im Gegensatze dazu sind die Männchen, selbst wenn sie nur durch Differenzen in den Anhängen verschieden sind, verschiedenen Arten zugetheilt. Mich dünkt mit Recht. Werden später, wie vielleicht zunächst bei Rhyacophila, derartige Arten als Localvarietäten erkannt, so ist es um so besser, da dann die Möglichkeit vorliegt, die Grenzen festzustellen, in welchen diese Theile variiren können.

Es würde unpassend sein, hier an solchem Meisterwerke zu mäkeln, abweichende Ansichten zu erörtern oder Einzelheiten zu urgiren. Dass Fehler und Mängel in einem Werke von solchem Umfange vorkommen können und werden, ist zweifellos. Jedenfalls ist es aber auch sicher, dass dieselben Niemand besser kennt und besser angeben und ändern kann als der Verfasser — und nur ihm gebührt die Ehre, sich selbst zu verbessern. Aber der Dank der Wissenschaft und ihrer Jünger kann und darf ihm nicht fehlen!

Cambridge Mass., 11. Novbr. 1880.

Dr. Hermann Hagen.

Hydaticus transversalis

von

C. A. Dohrn.

Wer diesen gemeinen Wasserräuber über die Taufe gehalten, ob Bergsträsser, wie Gemminger-Harold, ob Pontoppidan, wie Stein-Weise behaupten, oder ob Brünnich (vergl. pag. 74 dieses Heftes), lasse ich dahingestellt. Ebenso wenig will ich mich auf den verführerischen Abweg locken lassen, die über den ganzen Globus verbreiteten, leiblichen Vettern des Käfers in näheren Betracht zu ziehen, unter denen recht stattliche Bestiolen sind, wie z. B. der massive Kaffer *flavolineatus* Boh., oder Philippineus *luzonicus* Eschsch., oder der elegante Stutzer *decorus* Klug, dessen Ururahn vielleicht die unverdiente Ehre gehabt hat, den Erzvater Moses mit den zehn Geboten in der Hand zu sehen, dieweil er am Sinai zu Hause ist.

Nein, ich habe es hier mit einer wirklich allerliebsten Missgeburt zu thun, die mir im November 1880 von unserm jagdeifrigen Mitgliede Herrn von Mülverstedt in Rosenberg aus seinem Sommerfange freundlich zu Theil geworden ist und eine Besprechung durchaus verdient.

Das Exemplar, ein Männchen von normaler Grösse, fällt dadurch sofort in die Augen, dass jeder der 2 gelben Querstriche, welche parallel hinter der Basis der Elytra liegen, einen nach dem Apex zu gerichteten, fast im rechten Winkel stehenden röthlichgelben Handgriff hat, der links von 2, der rechts von $1^1/_2$ mm, was für das Auge das Bild zweier kleiner Hämmer hervorruft. Notabene sind die 2 Querstriche wie gewöhnlich nur durch die gelbe Farbe markirt, liegen aber in derselben Fläche wie die schwarzen Elytra; die als Handgriffe der Hämmer bezeichneten sind aber beulig erhaben und nach hinten etwas erweitert.

Diese „Gelbsucht“, wenn ich mich so ausdrücken darf, schafft sich an dem Thierchen noch anderweit Luft. Einmal macht sich die meist ziemlich undeutliche, oft nur durch Punkte indicirte, gelbe Binde am Rande der Elytra dicht vor dem Apex hier als ganz deutlicher, nicht zu übersehender, gelber Haken sichtbar — am äussern Rande des rechten ist sogar ein Beulchen aufgetrieben: zweitens steht (aber nur auf der

linken Flügeldecke) etwas hinter der Mitte nahe dem gelben Rand ein kleiner rothgelber Punkt.

Andre Abweichungen von der normalen Form bemerke ich nicht, aber die angegebnen sind gewiss merkwürdig genug. An die Symmetrie, mit welcher die „Hammerstiele" in die Mitte der Querstreifen eingesetzt sind, und wiederum an die Nicht-Symmetrie des Verlaufs dieser Stiele, an den Umstand, dass zwar beide Elytra gegen den Apex hin eine stärkere Hakenbinde zeigen als gewöhnlich, dass aber nur auf dem rechten Elytron diese Binde eine Randbeule aufweist, wogegen nur auf dem linken ein gelber Punkt vorhanden ist an einer sonst immer zeichnungsfreien Stelle — an alle diese Dinge liessen sich Erörterungen knüpfen, aber sie wären so ziemlich unerschöpflich und jedenfalls hier nicht am Ort.

Frage.

Heute erschien bei mir ein Buchbinder, der sich auch mit Schmetterlingsfang beschäftigt, überbrachte ein gutgeformtes frisches Exemplar von einem Bombyx und bat um dessen Bestimmung. Er bemerkte, dass er in diesem Frühjahr aus der Kunstgärtnerei von Hage & Schmidt amerikanischen Blumensamen, welcher Art wisse er nicht, erhalten und solchen in sein Gärtchen ausgesäet habe. Derselbe wäre aufgegangen und habe er eine ihm unbekannte Raupe an einem Stock wahrgenommen. Er hätte sie mit Gaze umgeben, sie sei gewachsen und habe den übergebnen Schmetterling geliefert. Es war das aber der in Amerika nicht seltne Bombyx Polyphemus. Wie ist die Raupe in die Hände des hiesigen Buchbinders gekommen? Vielleicht mit dem Blumensamen?

Erfurt, den 28. November 1880.

A. Keferstein.

Iterabimus

von

C. A. Dohrn.

Dass die Ueberschrift dem Zauberer Virgilius — dafür gilt der ehrenwerthe Hofdichter wunderlicher Weise bei seinen italischen Nachfahren von heute — entnommen ist, das kann ich mit ebenso gutem Gewissen versichern, als dass es mit der Reise-Reminiscenz, von welcher hier die Rede sein soll, nicht auf sein „ingens aequor“ abgesehen war. Auch nicht auf seines Collegen Horatius

Sive per Syrtes iter aestuosas,

noch auf den Caucasus und die fabelhaften, vom Hydaspes beleckten Ortschaften; nein, zunächst wurde das schon von Schiller in Wallensteins Lager verewigte „Blasewitz“ aufs Korn genommen. Die Trilogie der Schmetterlings-Leidenschaften hat zur Zeit in ganz Europa kein brillanteres Emporium aufzuweisen, und da neben der leichten Cavallerie der Kalütten auch die Artillerie der Coleoptera zeitweise in den verschanzten Lagern der Herren Dr. Staudinger, Schaufuss und Ribbe garnisonirt, so wäre es geradehin ein Majestätsverbrechen gewesen, hätte ich diesmal die classische „Gustel von Blasewitz“ wieder, wie schon mehrfach geschehen, rücksichtslos ignorirt. Und das ging um so weniger, als ich zu dem Lockruf, mit welchem ich versucht hatte, meinen werthen Freund, Dr. Ottokar Nickerl, nach Dresden zu bannen, auch einen Besuch der Villa Diana nicht unwirksam benutzt hatte.

Vermuthlich werden Eisenbahn-Baumeister die Reize der Sandflächen zwischen Stettin, Berlin und Röderau besser zu würdigen wissen, als ich: mir war es durchaus angenehm, am vierzehnten September programmgemäss Punkt 1 Uhr Mittags auf dem böhmischen Bahnhofe in Dresden einzutreffen, und noch weit angenehmer, dass der Zug von Prag drei Viertelstunden später den erwarteten Collegen aus der czechischen Metropole wohlbehalten auslieferte. Wir erhielten im Hôtel Union dicht neben dem Bahnhofe ein behagliches Quartier und begaben uns dann aufs Museum, wo der Dirigent der entom. Section, Herr Kirsch, uns freundlich die honneurs machte. Schon richtig, dass ich als Käferant dabei im Ganzen ziemlich leer ausging, aber der von Herrn Kirsch angeführte Grund konnte mir nicht bloss genügen, sondern verdient eine ausge-

zeichnet rühmliche Erwähnung. Gerade weil er früher Coleopterist ex professo war, hat er es für seine Pflicht gehalten, die übrigen, ausser den Lepidopteren im Museo fast total vernachlässigten Ordnungen der Insecten zuerst in systematische Dressur zu nehmen, ist mit Hymenopteren und Orthopteren beinah zu Rande, und wird nun erst die Diptera ins Auge fassen, ehe er die Käferei in Gemminger-Harolds Schlachtordnung stellt. Sehr zu billigen, obschon freilich die Coleoptera zur Zeit noch immer nach des seligen Hofrath Reichenbach unseligem Systeme missordnet sind.

Es wäre undankbar, zu verschweigen, einmal, dass ich keinen andern Ort weiss, in welchem man Abend für Abend eine durchschnittlich so gute Orchestermusik für so billiges Eintrittsgeld hören könnte, als im Belvedere der Brühlschen Terrasse; und zweitens, dass gerade hier das schwierige Problem gelöst wird, während der Musik zu essen und zu trinken, ohne dass man in seinem musikalischen Genusse durch Klappern und Klirren der Teller und Gläser gestört und geärgert wird. Dass die zahlreichen Kellner auf discrete, lautlose Bedienung eingeübt sind, macht dem Wirth alle Ehre: dass aber das in Masse vertretne, zuhörende Publikum mehrere Stunden seine Tafelfreuden mit ebenso discreter Zurückhaltung inscenirt, das war mir neu, und ich muss es bewundernd anerkennen. Unter Hunderten kein einziger Rüpel, der vermeint, er brauche sich an einem öffentlichen Orte für sein Geld keine Rücksicht auf unbekannte Nachbarn aufzuerlegen — das ist ein meritorisches Phänomen!

Der folgende Tag wurde mit einer Fahrt auf dem Dampfer Blasewitz begonnen, nomen et omen, d. h. wir kamen in das erstrebte gelobte Land, und wurden von höflichen Blasewitzern auch zuvorkommend nach der Villa Diana instradirt, mit der nähern Bezeichnung „gerade aus, dann bei Potz Blitz um die Ecke, da ist es rechter Hand!“ Der Name Potz Blitz für eine Bäckerei ist allerdings etwas ungewöhnlich. Etwa gar eine intendirte classische Reminiscenz aus Wallensteins Lager und Schillers Reime? ich zweifle doch.

Dr. Staudinger war zwar erst in der Nacht von einer Reise heimgekehrt, liess aber vor unsern Augen allerhand, zum Theil recht verführerisches Geschmeiss aufmarschiren, was natürlich auf uns seine „markerschütternde Wirkung“ nicht verfehlte. Begreiflicher Weise hat Dr. Staudinger für die ihm nur gelegentlich von seinen Sammlern in fernen Ländern den Schmetterlingen beigepackten Käfer keine so fest begründete Taxen, und sagt sich selbstverständlich ausserdem, dass ein

alter Käfersammler seine Auswahl nicht gerade auf gemeines Gesindel richten wird. Demzufolge gab es hier und da leichte Differenzen über die „pretia affectionis“, die aber zu beiderseitiger Zufriedenheit ausgeglichen wurden. Nachträglich erwies sich zu meinem Bedauern, dass meine Gleichgültigkeit gegen eine grasgrüne, wohlbeleibte Agestrata (Cetonide) aus Borneo, und mein gleichzeitig ertheilter Rath, „diese fette Gans nicht zu einem Spottpreise zu verschleudern“, meinen lieben Prager Genossen abgehalten hatte, auf diesen feisten Grünspecht zu reflectiren — wir haben über diese unfreiwillige Enthaltsamkeit nachher noch oft gelacht. Item, man kann eben nicht alles haben, obwohl ein würdiger Philologe, der sich um meine lateinische und griechische Dressur viele und leider nicht immer ausreichende Mühe gegeben hat, meine ihm unbegreifliche Passion für die Käferei eines Tages mit der schalkhaften Bemerkung zu verspotten vermeinte: „ich kann mir sehr wohl denken, dass ein reicher Engländer, wenn er alle Käfer des orbis terrarum endlich zusammengebracht hat, sich dann todtschiesst, weil er nun nichts weiter im Leben anzufangen weiss!“ Wirklich eine sancta simplicitas, deren innerster Kern aber nicht bloss bei Philologen, ach nein, auch bei recht vielen andern „gebildeten Leuten“ zutrifft. Brotstudien? ja, das begreift sich! Liebhabereien? wenigstens einige davon gelten als rechtmässig erlaubt, z. B. für Gemälde, altes Porcellan, Münzen, ja Postmarken — aber Sammlungen von „Ungeziefer?“ Eine saubre Wisssenschaft, die sich mit Flöhen und Läusen, Mücken und Wanzen abgiebt — pfui! Da sind doch „verschiedne Lesarten einer seit tausend Jahren noch immer undeutlich gebliebnen Stelle eines obscuren alten Autors“ ein erheblich wichtigerer Gegenstand menschlichen Scharfsinns! Nicht wahr, Viri doctissimi? Doch weiter im Reisetext.

Wenn wir auch bei Herrn Ribbe nicht gerade viel vorfanden, was unsre Kauflust gereizt hätte — seine spanische Ausbeute der letzten Reise war noch nicht präparirt, seine Buprestidensammlung befand sich gerade in Dresden — so war doch soviel Zeit darüber verflossen, dass wir behindert waren, das Museum Ludwig Salvator noch in Augenschein zu nehmen, zumal bei eintretender Dunkelheit auch das heitre Wetter in Regen umschlug.

Da wir am folgenden Mittage den Prager Zug benutzen wollten, blieb uns noch am Vormittag etwas Musse, Herrn Kirsch auf seinem Museum zu besuchen. Das hatte die unvorherzusehende Folge, dass die Montecchi und Capuletti zusammentrafen, natürlich ohne zu raufen. Aber um eine denk-

würdige Anekdote wurden wir reicher, sofern der Eine dieser Moloche einen Andern confidentiell bei beiden Schultern fasste, und ihm ziemlich laut zuflüsterte: „Sie sind ein (Compositum von Unke), ich bin ein alter —unke, aber X. ist der grösste —unke, selbstverständlich nur, was den Tausch anbetrifft“. Ich muss bekennen, dass ich diese ziemlich verwegne, humoristische Rangliste der —unken für gelungen und aufbewahrenswerth gehalten habe.

Die Fahrt nach Prag verlief ohne Störung, sogar die Mauth in Bodenbach befliss sich der verbindlichsten Discretion. Nur Jupiter pluvius war bei unsrer Ankunft grämlicher Laune und regnete aus vollem Halse. Aber am nächsten Morgen hatte er sich aufgeheitert, und das war um so artiger von Sr. olympischen Erlaucht, als ich der Erleuchtung d. h. klaren Wetters ganz wesentlich benöthigt war, um einen kritischen Ueberblick über mehr als 10,000 Mambundaner Spiessgesellen zu haben — auf deutsch, die Coleoptera zu mustern, welche Dr. Holub während seines mehrjährigen Reisens und Weilens vom Cap bis Mambunda (Zambese) zusammengebracht und Freund Nickerl mit wundernswerther Mühe und Sorgfalt präparirt und gespiesst hatte.

Bei dem Sammelfleiss, welchen der berühmte Reisende auf die verschiedensten Materien, ethnologische, botanische, geologische im grossen Ganzen verwendete, ist es nicht eben zu verwundern — zumal er nicht Entomolog ex professo ist — dass er manchen Afrikaner umgebracht hat, dem er das Leben geschenkt haben würde, hätte er bestimmt gewusst, der Todescandidat gehöre zu der Familie „Profanum Vulgus“, welche fast ganz Afrika, soweit es uns bekannt ist, mit ihrer Gegenwart beglückt. Dennoch liessen sich in der Masse auch nicht wenige Arten bemerken, welche bei späterer Dismembrirung in Centurien den Erwerbern ganz annehmbar dünken werden. Manches, namentlich aus der Kategorie der augenfälligeren Species, ist auch zu der augenblicklich für Wien zusammengestellten Exhibition der Holubschen Reiseresultate verwendet worden; das werde ich später Diis faventibus in Augenschein nehmen.

Nach absolvirter Musterung der Mambundaner wurden noch einige Familien der in manchen Partieen recht ansehnlichen Nickerlschen Sammlung näher examinirt; und bei dem Reichthum an chilenischen, besonders aber an australischen Arten konnte ich aufs Neue im Interesse meiner eignen Sammlung die längst verbürgte Liberalität meines Freundes in Contribution setzen. Gepriesen, dreimal gepriesen sei der Gemminger-

Haroldsche Katalog: ohne ihn wäre es mir nicht möglich gewesen, einigermassen anständige Aequivalente (namentlich in fehlenden Gattungen) notiren zu lassen, freilich mit dem bedenklichen Vorbehalt „wenn sie vorhanden sind!“ Denn bei der verwirrenden Ueberzahl neuer Genera ist es nach gerade schwer, wenn nicht unmöglich, sich noch genau aus dem Kopfe zu erinnern, was man überhaupt und was man in duplo hat oder was nicht.

Die Fortsetzung der Reise von Prag über Budweis nach Linz rief mir einen Umstand in das Gedächtniss zurück, der allenfalls Erwähnung verdient, wenngleich er sich schon vor mehr als einem Menschenalter, im Juni 1847 ereignete. Damals fuhren die vier sächsischen Collegen, die Herren Gebrüder Märkel, v. Kiesenwetter und Andritzschky mit mir dieselbe Strasse, wenigstens ungefähr, nur mit der Differenz, dass die Eisenbahn von heute nicht genau dieselbe Trace fährt als die damalige Pferdebahn. Die letztere hatte ihr schmales, einspuriges Geleise sehr häufig mitten durch Gebüsche und jungen Wald geführt, und das hatte die Herren Sachsen auf den ingeniösen Gedanken gebracht, während des Fahrens ihre Kätscher aus dem offenen Wagen zu halten und alle erreichbare Vegetation zu bestreifen. Die mitfahrenden Nichtentomologen sahen anfangs verwundert oder gleichgültig dieser räthselhaften Manipulation zu, aber sie wurden bald genug bitter enttäuscht, als nach wenigen Minuten die Kätscher zurückgezogen und deren Inhalt gemustert wurde. Denn alsbald ergoss sich daraus eine Flut von Spinnen, Ameisen, Wanzen und anderm Geschmeiss über den ganzen Pferdebahnwagen, und es wäre zuviel verlangt gewesen, wenn die Ungezieferjäger nicht von den Profanen heimlich ins Pfefferland verwünscht worden wären. Ich befürchte kaum Widerspruch, wenn ich behaupte, dass nur die angeborne östreichische Grundgutmüthigkeit die Mitpassagiere abgehalten hat, ein kategorisches Veto gegen diese etwas abschreckende „Einführung in die moderne Entomologie“ einzulegen.

„Das Alter macht geschwätzig“ lautet das Sprichwort, und wenn es (wie ich glaube) Recht hat, so darf ein Urgrossvater wohl noch aus jener Reise cum Saxonibus auf zwei Reminiscenzen zurückgreifen, von denen die eine in dem Kiesenwetterschen Bericht über eine Reise nach Heiligenblut im Jahrgang 1848 dieser Zeitung zwar obenhin erwähnt worden ist, in Wirklichkeit aber weit bedenklicher war, als die Darstellung vermuthen lässt.

Wir fünf Entomologen hatten die Reise durch das Salzkammergut bis zur Station Lend in der bekannten billigen Weise gemacht, dass uns jeder Postmeister mit unserm Gepäck eine Station weiter beförderte; aber von Lend nach Rauris und von da weiter über das Tauernhaus und das Hochthörl sollte der Weg zu Fuss mit Beihülfe von Gepäckträgern gemacht werden. Der Postmeister in Lend erbot sich indess, unser Gepäck bis nach Rauris für „zwei leichte Gulden“ fahren zu lassen; wir fanden das sehr billig und nahmen es dankbar an. Aber ich war in doppelter Hinsicht ein schlechterer Fussgänger als die Genossen; ein wenig passender Stiefel hatte mir den einen Fuss wund gescheuert, und dazu gesellte sich obendrein lupus in fabula, so dass ich bei der Ankunft in Rauris (etwa um 5 Uhr Nachmittags) platterdings ausser Stande war, den für heute noch projectirten Fussmarsch nach dem Tauernhause, wohl über anderthalb Meilen, mitzumachen. Mein Vorschlag ging nun dahin, die Andern möchten in Gottes Namen vorausgehen, ich würde im Gasthaus zu Rauris erst meinen Fuss ausheilen und gelegentlich nachkommen.

Darauf wollten die Herren Sachsen durchaus nicht eingehen: nun gut — dann werde ich versuchen, ob ich auf meine Kosten einen Wagen für mich bis zum Tauernhause erhalten kann! Unter mehreren Raurisern, welche diese Verhandlungen mit anhörten, war einer, dem seine Kirchspielsgenossen fleissig zuredeten „er habe ja ein frisches „Ross“ (hierlands ist Pferd nicht eben gebräuchlich) im Stalle, und wenn die Herren bezahlen wollten, so etc.“. Endlich liess er sich zureden, forderte aber „weil der Weg so gar schlecht sei“ nicht weniger als „sieben schwere Gulden“ für eine Strecke nicht länger, eher kürzer, als die, für welche wir eben zwei leichte gezahlt hatten. Man begreift, dass mir das anfangs wie eine Prellerei vorkam, aber er blieb dabei: „bei dem elendigen Wege setze er seinen Wagen in Gefahr“, und nach einer Stunde zwecklosen Parlamentirens wurde die Sache für 7 Gulden abgeschlossen, wobei mir zugestanden wurde, den Preis für meine Person und mein schwereres Gepäck auf 5 G. zu stellen, und den für die Reisetaschen, Nachtsäcke, Plaids, Mäntel der Andern auf 2 G. Darauf gingen die vier Genossen sachte voraus, während das Pferd eingeschirrt wurde. Aber als ich sie nach etwa 20 Minuten einholte, war ich schon von der Ueberzeugung innigst und schmerzlichst durchdrungen, dass die Behauptung von dem „elendigen Wege“ eine ehrlich thatsächliche gewesen, denn sowas von Holper und Stolper, von gemüthlichen Steinstufen, d. h. perpendiculären Absätzen mit

erschütterndem Aufprallen war mir doch noch nie vorgekommen. Natürlich war es ein Wagen ohne jede sybaritische Verweichlichung von Federn oder Kissen: der einzige Unterschied zwischen dem Sitze des Kutschers und dem meinigen bestand zu seinem Vortheile darin, dass das Brett, auf dem er sass, weder Rücken- noch Seiten-Lehnen hatte, während ich mir bei den Püffen bald das Kreuz, bald die Elbogen stiess. Man wird die Situation vollständig verstehen, wenn ich versichre, dass ich von Zeit zu Zeit abstieg, um lieber die Schmerzen des wunden Fusses und des Scheuerns als die Stösse dieses Lotterwagens anhaltend zu erdulden. Dabei war das Herab- und Hinaufklettern auch noch mit allerhand Schwierigkeit gewürzt, und es dünkte mir geradehin ein glücklicher Einfall, als ich ermittelt hatte, es sei bequemer, nicht auf meinen Sitz zu klettern, sondern mich rückwärts auf das über die Hinterräder hinausragende Magazin und auf die darin liegenden Reisetaschen und zusammengerollten Plaids zu setzen.

Inzwischen hatte sich nach Sonnenuntergang der Himmel bewölkt, und es war ziemlich dunkel geworden. Da wollte es mein Unstern, dass Herr v. Kiesenwetter auf die Fährte eines Leuchtkäfers gerieth und sich dabei so weit von uns entfernte oder verlief, dass wir eine längere Zeit auf ihn harren mussten, ehe er auf unser Rufen Echo gab. Das war gerade bei dem letzten Bauerhofe vor dem noch ziemlich entfernten Tauernhause, und hier erklärte auch mein Kutscher, nur bis dahin sei ihm der Weg bekannt. „Es kann aber unmöglich noch weit sein, und den Weg kann man nicht fehlen, er bleibt immer dicht am Gletscherbach!“

Hatte es bis dahin schon etwas getröpfelt, so wurde nun aus den Tropfen ein unbestreitbarer Regen, und man wird das Ungemüthliche der Lage nicht verkennen, wenn ich sage, dass bei der sonstigen Stockfinsterniss der weisse Schaum dieses Gletscherbachs das einzige Wahrnehmbare war. Natürlich war der Kutscher längst abgestiegen und führte das Pferd am Zügel auf dem erbärmlich schmalen Wege, der links steile Felsen, rechts den Bach hatte, und wie wir später erfuhren, eigentlich im Sommer nie gebraucht wurde, sondern nur Winters, um das Almenheu auf Schlitten ins Thal zu führen.

Während ich nun, wie bereits erwähnt, rückwärts auf dem Plaid-Magazin sass, bemerkt der Kutscher, dass der Bach dicht vor ihm auf der rechten Seite eine Art von Einschnitt in den Weg macht, und um zu verhüten, dass das Rad nicht diesem Einschnitt gefährlich nahe komme, führt er das Pferd etwas mehr links, sieht aber in der Finsterniss nicht, dass er

nun die linken Räder aus dem Wege heraus auf den Felsen hebt und bei einem Haar den Wagen total umgeworfen hätte. Das geschah nun nicht, aber mich warf er köpflings von dem Magazin herunter in den Gletscherbach und ein quantum satis von Reisetaschen und Mänteln fiel hinter mir her.

Spanische Mäntel d. h. ohne Aermel mögen manchmal ihr Unbequemes haben; der meinige, in den ich mich des Regens halber dicht eingewickelt hatte, schützte mich in diesem Moment definitiv vor Schaden. Jeder Mensch würde bei solchem Sturz unwillkürlich die Arme ausbreiten, und damit hätte ich sie mir unfehlbar auf den unten liegenden grossen und zum Theil scharfen Steinen zerschlagen, während ich nun regungslos mit dem Kopf voran unten ankam und durch wunderbaren Zufall damit auf eine etwas moorig weiche Stelle zwischen den Steinen traf. Auch meiner Mütze bin ich Dank schuldig, denn sie blieb fest auf dem Kopfe sitzen und hat gewiss viel von dem derben Aufprall gemässigt. Als dritten Milderungsgrund betrachte ich, dass ich mich, unten angekommen, sofort überschlug, und mit meiner ganzen werthen Person bis an den Hals in dem eisigen Gletscherbach ein nervenstärkendes Bad nahm. Allerdings hatte ich nichts eiligeres zu thun, als möglichst schnell wieder herauszukriechen und mich unten neben dem Wege hinzustellen, wo oben meine Genossen und der Kutscher ganz verstört und dermassen fassungslos standen, dass ich ihnen erst zurufen musste: „nun, ihr Herren, wird es Euch nicht belieben, mir einen Stock oder Regenschirm zuzureichen und mich daran gnädigst aufs Trockne zu ziehen?“ Das geschah dann, und nun stand ich oben in der schönsten, triefenden Toilette. Positiv waren ihre Nerven aber angegriffner als die meinigen, denn auch da noch musste ich die Führung in der Weise übernehmen, dass ich den Kutscher fragte: „steht der Wagen fest?“ Ja. „Dann gehen Sie zu Fuss voraus nach dem Tauernhaus, pochen die Leute aus dem Schlaf, (— es war gegen 11 Uhr —), lassen Fackeln anstecken, und kommen damit wieder!“ Dass über dieser Procedur eine halbe Stunde verstrich, wird niemand verwundern; eher darf ich es als einen Beweis gesunder Natur ansprechen, dass ich am folgenden Tage von der ganzen Katastrophe nicht einmal einen Schnupfen als Nachwehe hatte.

Die Höhe des Sturzes haben wir am folgenden Tage auf 10—11 Fuss taxirt. Wir waren darüber einig, dass auch für hohen Preis niemand sich freiweillig dazu verstehen würde, kopfüber sich da hinab zu stürzen. Nun als Satyrspiel hinter diesem ernsthaften Fall die Reminiscenz aus der komischen

Sphäre — Leserinnen wird anheimgestellt, dies zu überschlagen.

Pfarrvicar Pacher in Döllach, eine Meile unterhalb Heiligenblut, der schon seit Jahren die Käfer der Umgegend mit Eifer gesammelt hatte, war überaus erfreut, eine Quinterne von Collegen so unverhofft zu gewinnen, und lud uns dringend ein, mit ihm den Moharkopf, 8000 F. hoch, also mit Schnee auf der Nase zu besteigen. Angenommen. Frühmorgens die Meile zu ihm hinuntergegangen, und dann die 8000′ hinauf. Da der Fussweg nicht zu fehlen war, so kam ich ein Weilchen vor den Andern oben bei der ersten Almhütte an und erhielt, obwohl etwas stark transpirirend, von der Sennerin eine sehr erquickliche „kalte Millich", mit der ich gerade fertig war, als die Andern nachrückten. Um meinen lieben alten Maerkel zu beruhigen, der einmal über das andre dabei blieb: „ich könne davon den Tod auf der Stelle haben" — nahm ich ihm zu Liebe noch eine „warme Millich" hinterher. Aber diese zwei Milliche differenter Temperatur begannen in meinen Geweiden einen erbitterten Exmissions-Process, der damit endigte, dass ich hinter den Andern erst einmal, dann wiederholt zurückbleiben musste, und dass mir die überstürzten „Eröffnungen im Vertrauen" Wadenkrampf und ähnliche odiosa zuzogen. Hilf Himmel, und in so miserablem Zustande, ohne irgend Möglichkeit, Thee oder dergleichen zu haben, soll ich die 8000′ wieder hinunter und dann die Meile nach Heiligenblut wieder hinauf? Rein unmöglich!

In diesem kritischen Augenblick iniquae mentis gewahrte ich eine Quelle, welche eisig zwischen Felsen hervorbrechend von den Hirten in eine Röhre gefasst und in einen Trog für die Tränke geleitet war. Da mir in diesem Zustande eigentlich nichts mehr schaden konnte, so entschloss ich mich kurz, und nahm 10, 12 Schluck von diesem eisigen Labsal — und, o Wunder! Die Höhle Sesam that sich zu, mein Magen war mit einem Zauberstabe berührt, ich holte die Andern ein, patschte mit ihnen im Schnee herum, stieg vergnügt nach Döllach hinunter, nach Heiligenblut hinauf und hatte am folgenden Tage einen Magen normalsten Wohlbefindens.

Vielleicht hilft dies Recept bei Gelegenheit einem Collegen aus ähnlicher Drangsal — dann hat es jeder gehässigen Nachrede das Schandmaul rite verstopft!

* * *

Diese drei Sterne bedeuten eine beinah dreimonatliche Pause zwischen dem Niederschreiben des vorstehenden und der jetzigen Fortsetzung im December. Nach der Heimkehr (An-

fangs October) fand ich nicht nur das unvermeidliche quantum satis superque von Correspondenz, Redaction, Sendungen etc. zu absolviren, sondern neben diesem Ordinarium noch ein unvermuthetes, bittersüsses Extraordinarium, nehmlich eine dem Umfange nach sehr beträchtliche, dem Inhalte nach zum Theil recht kostbare Sendung mit Käfern aus Candahar, Calcutta, Sikkim und den Andaman-Inseln: das war das Süsse. Aber das Bittre bestand in dem tragisch devastirten Zustande derselben. Sie war in 3 grossen Klappkästen mit Doppelboden gekommen, und alle 3 Kästen boten den Anblick eines herzerschütternden Schlachtfeldes. Das wird jeder Coleopterolog mir nachfühlen, wenn ich ihm sage, dass darin ein Pärchen des edlen Himalayaners, Euchirus Parryi Grey paradirte, mehrere Catoxantha eburnea Bates, Reihen von Cat. gratiosa Deyr., ferner Chrysochroa Buqueti, andamanensis und andre Prachtkäfer, Eupatorus Hardwicki, Cantori, schöne Suiten von Lucaniden, Longicornien (mehrere Arten Batocera, darunter Roylei Hope, feine Cetoniden [Jumnos Ruckeri u. A.]), und auch saubre Species kleinerer Dimension von verschiednem Werthe. Aber leider waren die „grossen Herren“ fast alle ihrem Berufe als Fixsterne ungetreu und zu Wandelsternen geworden, und es lässt sich leicht errathen, welchen Unfug die Trunkenbolde Sir Toby Belch, Butler Stephano und Tinker Sly*) bei ihrem wüsten Herumtorkeln in den Kästen an ihren eignen Beinen und Fühlern und an denen ihrer Nachbarn verübt hatten.

Es wäre undankbar von mir, bei dieser Gelegenheit nicht mit besonderm Danke zu erwähnen, mit welcher verbindlichen Gefälligkeit unser verdienter College, Herr General Quedenfeldt, seine bewährte chirurgische Meisterschaft mir hülfreich zur Disposition gestellt hat. Eine ganz ansehnliche Zahl von anscheinend incurabeln Krüppeln danken seiner geübten Hand eine Herstellung, welche an das Wunderbare streift und sie vollkommen befähigt, „anständig auf Parade zu ziehen.“

Aber man wird mir zugeben, dass das einigermassen leidliche Uebersichtlichmachen dieser wild durcheinander geschüttelten Horde, das Umspiessen mehrerer Tausend von den bekannten englischen Zwergnadeln auf angemessenere etc., noch dazu bei abnehmend kürzeren Tagen, dass dies zugleich mit den übrigen Nachwehen der Reise mir weder Zeit liess noch Lust machte, an der Reiseschilderung weiter zu schreiben.

Nur das Eine unter den ferneren Erlebnissen meiner Fahrt will ich schliesslich noch herausheben, dass ich in Wien ausser

*) Drei geniale Typen Shakespere's der Intemperance-society.

dem Wiedersehen der befreundeten Collegen in und ausser dem Museum — diesmal meist in der angenehmen Begleitung des Dr. Nickerl aus Prag — durch diesen Freund auch bei dem berühmten Explorator des südlichen Central-Afrika, Herrn Dr. Holub eingeführt wurde. Seine Ausstellung im Prater erregte in mehr als einer Beziehung meine Bewunderung, da ich, wenn auch nicht als Explorator, namentlich nicht in so uncivilisirten Landstrichen, doch durch meine früheren Reisen ausreichend beurtheilen kann, welche Schwierigkeiten es gehabt haben muss, und welche Umsicht und Energie dazu gehörte, ein solches Material zusammenzubringen! Die imponirende Persönlichkeit des Dr. Holub lässt mich hoffen, dass es ihm gelingen werde, seinen Plan zu einer neuen Reise in dieselben Gegenden zu realisiren: sein freundliches Versprechen, dabei die Entoma noch ganz besonders auf's Korn zu nehmen, bürgt mir für einen guten Erfolg (— denn soweit es überhaupt menschenmöglich ist, führt er aus, was er ernstlich will —) und es soll mich von Herzen freuen, wenn ich es noch erlebe, Früchte seiner neuen Unternehmung für unsre Wissenschaft errungen zu sehen. Dazu gebe Mutter Isis ihren Segen!

Die Pommerschen Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von

Professor Dr. **Hering.**

Nachstehend gebe ich die im 41. Jahrgang der Entom. Zeit. S. 300 bezeichneten Ergänzungen der oben erwähnten Gruppen Pommerschen Macrolepidoptern, und zwar auch hier, wie bei den Geometriden, dem Staudinger'schen Verzeichniss folgend.

I. **Rhopalocera.**

1. *Anthocharis.*

Eine bei Nemitz gefangene Aberration von Cardamines meiner Sammlung hat die rothgelben Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel durch schwärzliche Schatten basalwärts begrenzt.

2. *Colias.*

a. *Palaeno* nur bei Stepenitz und Rügenwalde bis jetzt gefunden. An andern Plätzen, wo Vaccin. uliginos. wächst, z. B. bei Carolinenhorst, fehlt der Falter.

b. *Hyale* zeigt zuweilen im August und September auf fallend kleine Exemplare.

c. *Edusa* sehr selten. Wir fanden den Falter vereinzelt bei Stettin am Festungs-Glacis, bei Vogelsang und Garz a. O.

3. *Thecla.*

Ueber Thecla betulae, spini, ilicis, pruni, quercus, rubi vergl. Entom. Zeit. I. 155, ebenso daselbst über Polyomm. virgaureae, Alciphron, Dorilis und Phlaeas.

W-album. Die Raupe nicht selten im Juni im Schrey bei Garz a. O., z. B. am Forsthause daselbst auf ulmus alba; — sehr selten, weil bei Stettin meist nur ulm. campestris vorkommt.

4. *Polyommatus.*

a. *Hippothoe (dispar* Haw.) var. *rutilus* im Anfang des Juli nicht häufig, aber verbreitet, z. B. bei Stepenitz, auf den Oderwiesen am Jungfernberg bei Stettin (Güstow).

b. *Amphidamas* Esp. *Helle* Hbr. Die Raupe im Juni und Juli, dann zum 2. Mal Ende August und Anfang Septbr. Die letzteren liefern im Mai den Falter, die ersteren Anfang August; dieser ist in der Regel dunkler, fast schwärzlich. Die R. lebt auf Polygonum bistorta, auf der grünen Wiese bei Grabow a. O., zwischen der Chaussée und der Oder, bei Damm auf den Plönewiesen, am Kespersteige bei Finkenwalde, sehr vereinzelt auf den trockenen Wiesen bei Tantow, neben der Eisenbahn.

5. *Lycaena.*

a. *Argiades* Pall. *amyntas,* im Juli im Fort Wilhelm, am Glacis vor dem Berliner Thor, bei Vogelsang, Nemitz, Hökendorf, Schrey bei Garz a. O., nicht selten.

Die Ab. *Coretas* wurde im Juli 1868 einmal im Schrei gefunden.

var. *Polysperchon* im Mai und zu Anfang Juni an denselben Orten wie die Stammart.

b. *Argyrotoxus* Bgstr. (*Aegon* SV.) fliegt überall häufig im Juni und Juli, wo Calluna vulgar. wächst. z. B. bei Damm am Wege nach Massow, bei Nemitz in der Nähe des Chaussée-Hauses an der Falkenwalder Strasse, auch am Rande lichter Kiefernwälder bei Warsow, Carolinenhorst etc.

c. *argus.* Häufig bei Damm, Nemitz rechts vom Bache, der aus dem Sandsee kommt, wie Aegon an lichteren Kiefernwaldungen im Juli und August. Die Raupe lebt im Juni und

zu Anfang des Juli auf Sarothamnus. Es giebt von diesem Falter nur *eine* Generation. Exemplare mit meist nur theilweise zusammengeflossenen Augen der Unterseite sind selten.

d. Als wahrscheinlich gute Art ist *Lyc. dubia* zu betrachten. Herr Schulz bemerkt darüber Folgendes: „Auf einer kleinen, hauptsächlich mit Coronilla varia bestandenen Stelle von circa 30 Quadratruthen an einem Einschnitte der Schwalbenberge beim Garzer Schrey, der tief und feucht liegt, unmittelbar an der Oder, fliegt in zwei Generationen im Mai, in kühlen Jahren Anfangs Juni, dann wieder Mitte Juli in warmen Sommern, sonst in der ersten Hälfte des August eine Lycaena, die ich *dubia* nenne. Von argus unterscheidet sie sich:

1. Durch die doppelte Generation.
2. Durch die Grösse. Argus ist stets kleiner, zuweilen erheblich.
3. Durch die vollkommen weissen Fransen des ♀, während argus ♀ braune, nur an der Spitze weisse Fransen hat.
4. Durch die bläuliche Bestäubung der Unterseite an der Wurzel der Hinterflügel; bei argus ist die Bestäubung grünlich.
5. Durch die mehr in's Graue ziehende Oberseite des ♀, die bei argus mehr bräunlich ist.
6. Durch die helle Farbe der Unterseite, namentlich beim ♀. Dieselbe ist bei argus mehr in's bräunliche übergehend, hier mehr weisslich, zuweilen mit röthlichem Anflug.
7. Durch die das Roth am Rande der Unterseite begrenzenden schwarzen Häkchen, welche hier mehr flach oder stumpfer geformt sind, als bei argus.

Uebergänge zu argus sind hier nie vorgekommen, ob in andern Gegenden, bleibt festzustellen.“

e. *optilete.* Die Raupe lebt ausser auf vaccinium uliginosum und Myrtillus (Wocke) hauptsächlich auf Vaccin. oxycoccos; der Falter ist häufig auf den Grambower Sümpfen, auf denen nur die letzte Vaccinienart vorkommt. Er fliegt meist ziemlich häufig Anfangs Juli im Walde nächst der Eisenbahn bei Swinemünde, bei Misdroy, Stepenitz, Carolinenhorst, auf den nassen Mooren bei Grambow. In den feuchten Sommern von 1867 bis 1873 fand man ihn nur selten, desto häufiger 1874, besonders bei Carolinenhorst am Rande des Hochwaldes.

f. *Baton* Bergstr. (*Hylas* SV.) selten bei Damm in der lichten Kiefernschonung neben der Chaussée nach Gollnow,

auch auf den trockenen Grasplätzen bei der Wasserheilanstalt Eckerberg.

g. *Astrarche* Bergstr. (*agestis* SV.) nicht selten, bei Tantow, auf den Rollbergen bei Warsow, in den Festungswerken von Fort Preussen, an den Schwalbenbergen beim Garzer Schrey im Mai, dann wieder im Juli und August, stets nur auf grasreichen, freien Plätzen. Raupe nach Wocke auf Erodium cicutarium. Bei Tantow wurde 1878 ein Stück gefangen, bei welchem der schwarze Centralfleck der Oberseite der Vorderflügel leicht weiss umrandet ist (Schulz). Im warmen Sommer 1868 fand sich bei Tantow ein Exemplar der Sommer-Generation mit ebenso brauner Unterseite, wie sie im Süden vorkommen, während diese sich sonst von der 1. Generation nicht zu unterscheiden pflegt. (Schulz.)

h. *Icarus* Rott. (*alexis* SV.) überall gemein von Ende April bis in den September, mit vielem Blau auf den Oberflügeln des ♀ bei manchen Exemplaren. Selten dagegen sind männliche Stücke mit gescheckten Fransen am Ende der Rippen.

Var. *Icarinus* Scriba (*Thersites* Bdv.) vereinzelt, meist nur bei der Sommer-Generation.

i. *Bellargus* Rott. (*Adonis* SV.). R. auf Coronilla var. (nach Büttner) im Juli beim Garzer Friedhofe und an den Schwalbenbergen bei Garz, ziemlich häufig.

k. *Corydon*. R. auf Coronilla varia; der Falter an den Schwalbenbergen bei Garz gemein, in warmen Jahren schon Mitte Juli, in der Regel Ende Juli und August. Nur ein vereinzeltes Exemplar wurde bei der Eckerberger Wasserheilanstalt gefunden. An der zuerst genannten Stelle fand sich ein Pärchen ohne Augen auf der Unterseite der Hinterflügel.

l. *minima* Fuesl. (*Alsus* SV.) fliegt im Juli ziemlich selten in der Kiefernschonung am Strande bei Misdroy, auch bei Swinemünde und bei Bahn.

m. Von dem überall häufigen *Semiargus* Rott. finden sich, aber selten, bei Damm und am Schrey bei ♂ und ♀ Uebergänge zur var. Bellis, mit schwachem Ansatz von rothen Flecken auf der Unterseite der Hinterflügel.

n. *Arion* verbreitet, meist nicht häufig im Juli; unter ihnen zuweilen sehr kleine stark schwarz bestäubte Exemplare (1868), auch Aberr., bei denen die Augen an der Basis der Vorderflügel auf der Unterseite fehlen.

o. *Eumedon* selten, auf trocknen Wiesen bei Damm, an der Wasserheilanstalt Eckerberg, nach Wilde auch bei Stargard.

p. *amanda* Schn. (*Icarius* Esper) sehr selten, wurde nur an den Schwalbenbergen bei Garz gefunden im Juni.

6. *Nemeobius*

Lucina fand Wilde bei Stargard im Stadtwalde nach Friedrichswalde zu.

7. *Apatura.*

a. *Iris* 1855 und 56 an Weiden, an welchen die R. lebt, im Julow, bei Vogelsang, nahe am Glambek, bei Stepenitz, Ende Juni und im Juli.

b. *Ilia* fliegt im Juli zuweilen häufig an den Weiden neben dem Wege nach Damm an popul. tremula bei Messenthin, bei Stepenitz etc.; unter der Stammform auch die var. *Clytie.*

8. *Vanessa.*

Von *Prorsa* zog Medicinalrath Wissmann sehr interessante Aberrationen. Ueber eine davon, die in meinem Besitz ist, bemerke ich: Die Oberseite der Vorderflügel einfarbig gelb, nur durchzogen von den schwarzen Flügeladern, nach der Wurzel zu mit nierenförmig gestalteten Zeichnungen. Die Oberseite der Hinterflügel schwarz, mit unregelmässigem gelben Wurzelfleck. Vor dem ganz schwarzen Aussenrande ohne Mondflecke ist eine gelbe Binde mit den gewöhnlichen kleinen schwarzen Punkten.

Die Unterseite der Vorderflügel zeigt eine sehr matte Zeichnung im Vorderrande, sonst ist sie einfach gelb, ohne Mondflecke vor dem Aussenrande, aber durchzogen von den schwärzlichen Flügeladern. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt ein von schwarzen Flecken getigertes Wurzelfeld, an dessen Rand die gewöhnliche hellgelbliche Binde sich kaum angedeutet findet. Dann folgt ein breites dunkelgelbes Band mit feinen schwarzen Pünktchen, die nicht, wie sonst, innerhalb hellgelber Umfassungsflecke stehen, endlich vor den Fransen eine kräftige dunkel schwarze Linie.

Auch unter den aus der R. gezogenen Exemplaren von *Io* fanden sich Varietäten mit schwarzem runden Fleck auf den Vorderflügeln unter dem Costalfleck.

9. *Melitaea.*

a. Von *Aurinia* Rott. (*Artemis* SV.) besitze ich eine sehr merkwürdige Aberration, die Herr Dr. Gerloff bei Greifenberg i. P. fand.

Die Oberseite ist weniger auffallend; nur sind die Vorderflügel fast schwarz mit Ausnahme von 4 kleinen weissen Punkten am Aussenrande, von denen der 2. von oben der grösste ist; unter ihnen seitwärts nach der Wurzel zu ein gelblicher Fleck. — Desto auffallender ist die Unterseite. Die Grundfarbe der Oberflügel ist wie gewöhnlich röthlich. An der Wurzel stehen 2 weisse Flecke, deren unterster der grösste ist; dann folgt eine gelblich bestäubte Binde quer über den ganzen Flügel, endlich vor dem Vorderrande eine weisse Binde, durch die dunkeln Flügeladern in 3 Theile getheilt, in deren jedem ein schwarzes Pünktchen. — Die Grundfarbe der Hinterflügel weiss, mit regelmässig vertheilten braunen Flecken, von denen der am Vorderrande stehende der grösste ist und die Form eines Dreiecks zeigt.

b. *Aurelia* Nickerl fliegt auf freien Waldstellen im Juli und Anfang August auch bei Tantow, Grambow, Damm etc. nicht eben häufig.

10. *Argynnis.*

a. Var. *Arsilache* fliegt auf den Sümpfen bei Grambow in manchen Jahren ziemlich häufig. Ob die R. dort auf Vaccinium oxycoccos, Ledum pal., oder auf andern daselbst wachsenden Sumpfpflanzen, namentlich auf Comarum palustre lebt, konnten wir bisher nicht ermitteln. Anderes, ausser einzelnen verkrüppelten Kiefern, Birken, und Gräsern, wächst auf den Sümpfen nicht. Ein Stück fand ich auch bei Damm hinter der Colonie Neu-Rosengarten auf einer sumpfigen Wiese im Buchenwalde.

b. *Paphia* var. *Valesina* fand ich mehrmals bei Stepenitz am Rande des Gnagelander Moors, wo zahlreiche Himbeersträucher wachsen.

c. *Laodice* fing Hr. Paul in Stralsund bei Grimmen (Zarrenthin); nach Plötz lebt die R. auf rubus Idaeus, wie Paphia.

11. *Satyrus.*

a. *Statilinus* in den lichten Kieferschonungen bei Damm in der 1. Hälfte des August nicht selten.

b. *Dryas* Sc. (*Phaedra* L.) bei Damm in Kiefernschonungen neben den Plönewiesen, auch auf den trocknen Wiesen daselbst und bei Tantow, sowie auf dem Gnagelander Torfmoor bei Stepenitz, bei Grabow (Stettin) nicht selten Ende Juli und Anfangs August.

12. *Pararge.*

a. *Maera* wurde 1879 im Juli am Gollenberge bei Cöslin gefunden.

b. *Achine* Sc. (*Dejanira* L.) ausser bei Warp (Triepke) auch bei Dölitz.

13. *Epinephele.*

a. *Lycaon* Rott. (*Eudora* Esp.). Die R. auf harten Gräsern in lichten Kiefernschonungen, z. B. bei Damm etc. Der Falter im Juli und August. Einer nicht unbedeutenden hier gefangenen Varietät des ♀ fehlt das oberste Auge auf beiden Vorderflügeln ganz; bei zwei andern ist das untere Auge nur durch ein Pünktchen angedeutet; einem 4. fehlt auch der dort angedeutete Punkt gänzlich.

b. *Hyperanthus* gemein. Aberr. *Arete* wurde nur einmal im Juli gefunden.

14. *Hesperidae.*

a. Syrichth. *Carthami* selten, bisher von uns nur bei Tantow und Rosengarten (bei Damm) im Juni gefunden.

b. Syr. *Alveus* var. *Fritillum* selten, nur mehrmals im Warsower Kiefernwalde gefangen, im August; auch bei Negast. R. nach Plötz an Polygala.

c. Syr. v. *Taras* (zu dem sehr häufigen Malvae gehörig) selten, im Mai und Juni.

d. Nisoniad. *Tages* im Mai und Anfang Juni beim Forsthause Hökendorf und bei der Pulvermühle, daselbst ziemlich häufig; auch bei Misdroy (Liebeseele) häufig.

e. Hesp. *Thaumus* Hufn. (*Linea* L.) nur auf freien, feuchten Plätzen im Juni und Juli.

f. Hesp. *Lineola* sehr gemein an trocknen Stellen, gleichzeitig mit der vorigen Art.

g. Hesp. *Actaeon* nicht eben selten Anfangs August an den Schwalbenbergen beim Garzer Schrey; einmal auf einem Moor bei Grambow.

h. Carteroceph. *Palaemon* Pall. (*Paniscus* Fabr.) bei Endingen, Pennin, Zarrenthin in Neu-Vorpommern. R. an plantago (Plötz).

i. Carteroceph. *Silvius* in Neu-Vorpommern bei Grubenhagen, Kortenhagen, Zarrenthin. R. an Gramineen (Plötz) — häufig Ende Mai und Anfangs Juni auch bei Bernstein, nahe der Pommerschen Grenze.

II. **Sphinges.**

1. Acherontia *Atropos.* Beim Aufnehmen der Kartoffeln im Septbr. und October wird die Puppe zuweilen zahlreich gefunden, z. B. bei Pommerensdorf. Da jedoch dabei das zarte Gehäuse, in dem die Chrysalide liegt, meist zerbrochen wird, so entwickelt sich der Falter entweder gar nicht, oder doch meistens als Krüppel. Innerhalb Stettins fand man den Falter zuweilen schon Ende August an der Wand von Häusern sitzend.

2. Sphinx *convolvuli* wird in heissen Sommern zuweilen häufig Abends an stark duftenden Blumen der Gärten bei Stettin schwärmend gefunden.

3. Deilephila *Euphorbiae* bei Stettin selten, weil in der Nähe mit Ausschluss einer sehr kleinen Stelle am Wege von der Chaussée nach Eckerberg Euphorbia cyparissias fehlt, während andere Euphorbien fast überall vorkommen. Häufig dagegen ist die R. auf den Schwalbenbergen bei Garz zu finden.

4. Deileph. *Celerio* ganz vereinzelt in heissen Sommern in Stettin, Greifswald und Stralsund gefunden.

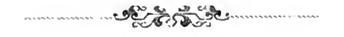
5. Deileph. *Nerii.* Die R. in warmen Sommern oft den Oleanderbäumchen in Gärten bei Stettin, Greifenhagen, Swinemünde schädlich und zuweilen häufig.

Vom Genus Macroglossa kommt bei uns ausser stellatarum und fuciformis nur die Form *milesiformis* (zu Bombylif.) vor.

(Fortsetzung folgt.)

Inhalt:

Ausgegeben: Ende December 1880.



Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4-6. 42. Jahrgang. April–Juni 1881.

Vereins-Angelegenheiten.

Die Sitzung am 16. December begann wiederum mit der Trauernachricht eines Verlustes für die Wissenschaft und unsern Verein, unser Ehrenmitglied E. Mulsant, Stadtbibliothekar in Lyon, ist im November abgerufen worden. Wenn er auch das ehrwürdige Alter von 83 Jahren erreicht hatte (— er war am 2. März 1797 in Marnard, Rhône geboren —), so hatte er sich soviel körperliche und geistige Rüstigkeit zu erhalten gewußt, daß er noch jetzt mit einer grossen Arbeit über Elateriden beschäftigt war. Bei seiner unausgesetzten Thätigkeit wird sich die Zahl seiner Publicationen, laut Hagen's Bibl. entom. im Jahre 1862 bereits auf 148 angewachsen, gewiß auf das Doppelte oder Dreifache belaufen. Das allein genügt schon, seine Bedeutung in wissenschaftlicher Beziehung klar zu stellen — seine liebenswürdige Persönlichkeit haben alle die erfahren, welche mit ihm in mündlichem oder schriftlichem Verkehre gestanden.

Von einem zweiten Verluste wird der Abdruck eines Nekrologs von Prof. Frey berichten, den er seinem in Texas verstorbnen Freunde, unserm Mitgliede Jacob Boll gewidmet.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Lynch-Arrizabal in Buenos Aires,
" Pestalozzi-Hirzel in Zürich,
" Eduard Grünberg, K. K. Medicamenten-Official in Zara,
" Josef Mik, Prof. am akad. Gymnasium in Wien.

Der Abschluss der Vereinskassenrechnung für das Jahr 1880 wurde von dem Rendanten Herrn Gillet de Montmore sammt den Belägen vorgelegt, geprüft und richtig befunden.

Aus der mitgetheilten Correspondenz ergab sich, daß unser Ehrenmitglied, Exc. van Lansberge, Gouverneur von Niederländisch Indien aus Gesundheitsgründen seine Abberufung erbeten hat und im Frühjahr 1881 nach Europa heimzukehren gedenkt. Er stellt uns seinen Besuch in erfreuliche Aussicht.

Dr. C. A. Dohrn.

Cassen-Abschluss pro 1880.

Einnahme:

An Cassen-Bestand vom vorigen Jahre	ℳ	14.98.
Für Zeitungen eingenommen	„	2014.73.
Zahlung von der Pomm. Prov.-Zuckersiederei à Conto unsers Guthabens	„	850.—.
Summa:	ℳ	2879.71.

Ausgabe:

Per Honorar an den Vereins-Secretär, Remunerationen, Buchbinder-Rechnungen, Porto, Botendienste etc.	ℳ	1314.41.
Druckkosten für die Zeitung	„	1048.14.
Für ein Repositorium	„	93.75.
„ Feuer-Assekuranz-Prämie auf 5 Jahre	„	135.—.
„ Miethe für das Vereinslocal ...	„	300.—.
Summa:	ℳ	2871.30.
Bestand pro 1881:	ℳ	8.14.

Stettin, den 31. December 1880.

Gillet de Montmore, Vereins-Rendant.

Jacob Boll,

ein schweizer'scher Naturforscher.

Von Prof. **H. Frey.***)

Einen Necrolog abzufassen, ist immer eine trübselige Arbeit. Sie wird es doppelt, wenn es sich um den treuen, dem Schreiber im Tode vorhergegangenen jüngeren Freund handelt, wie es mir hier begegnet.

Ich lernte den jetzt im fernen Lande Verstorbenen im Jahre 1849 oder 1850 bei Bremi-Wolff in Zürich kennen, als einen liebenswürdigen, strebsamen jungen Mann. Er hatte seine pharmaceutischen Studien in Jena eben vollendet. Wir trafen uns in den nächsten folgenden Jahren oft, im Aargau oder in Zürich, um Excursionen zu machen. Wir wurden bald Freunde und Boll ist 30 Jahre lang mein treuester, intimster Freund in der Schweiz geblieben. Zwischen uns fiel nie ein unfreundliches Wort und in mancher Nothlage des Lebens wandte er sich vertrauensvoll an mich.

Boll's Eltern, Landwirthe, stammten aus dem Canton Zürich, von Berg-Dietikon. Ich machte ihre Bekanntschaft in Würenlos, einem aargauischen Grenzdorf, wo jener 1828 geboren ist.

Manche — auch confessionelle Dinge — schienen den Eltern den Aufenthalt verleidet zu haben. Sie emigrirten mit dem älteren Sohne, welchem eben Frau und Kind weg gestorben waren, nach Texas und erwarben in Dallas, damals einem kleinen Neste, jetzt einer in grossem Aufschwung befindlichen Stadt, Grundbesitz. Mit schweizer'schem Fleiße brachten sie sich vorwärts. Ein anderer Bruder folgte hinterher der Familie.

Mein Freund hatte die Apotheke in dem aargauischen Bremgarten erworben und sich frühe verheirathet. Sein Interesse für Naturwissenschaften, namentlich Entomologie und Botanik, trieb ihn jede freie Stunde hinaus. Er war ein geborner Sammler mit wunderbar scharfem Auge und — ich habe oft darüber gestaunt — mit reichhaltigem Wissen, welches er sich spielend erwarb.

Lange Jahre gingen darüber hin. Die engen, kleinstädtischen Verhältnisse drückten ihn mehr und mehr, schwerer und schwerer. Wie oft sprach er mir davon! „Hinaus, nach andern Ländern, nach Texas zu seinen Angehörigen, wenn auch nur zu einem Besuche von wenigen Monaten,“ dieser Gedanke befestigte sich mehr und mehr in seiner Seele.

*) Wiederabdruck auf Wunsch des Verfassers. Red.

Inzwischen hatte er auf entomologischem Gebiete nicht Unbeträchtliches geleistet. Ich hätte ohne seine unermüdliche aufopfernde Beihülfe meine Tineen und Pterophoren der Schweiz nicht zu schreiben vermocht. Wie manches hat er damals entdeckt!

Später zogen ihn Botanik und Geologie an und auch hier brachte er sehr Anerkennenswerthes zu Stande.

Im Jahre 1869 im Sommer hatten wir wieder eine Zusammenkunft in Bremgarten für eine nachfolgende Excursion verabredet. Er kam mir weit entgegen. Sein erstes Wort war: „Jetzt bin ich ein freier Mensch, ich habe die Apotheke verkauft und nun gehe ich für ein Jahr nach Texas". Er ging. Wir verabschiedeten uns nach wenigen Wochen im Bahnhof von Baden.

Er blieb etwa achtzehn Monate weg von Heimath und Familie. Seine bedeutenden entomologischen Sammlungen, die Ausbeute eines unermüdlichen Fleißes in jenem Lande, hatte er in Boston-Cambridge an Agassiz, zu welchem er gereist war, verkauft. Die Kosten der Reise waren gedeckt, der Verkehr mit dem hoch gefeierten Gelehrten hatte ihn mächtig angeregt. Agassiz selbst, die Tüchtigkeit des Mannes erkennend, hatte ihm eine Anstellung an jener gewaltigen Naturalien-Sammlung des Harvard-College in sichere Aussicht gestellt.

So kam er zurück. Als er meine Wohnung betrat, am Tage nach seiner Ankunft, erkannten wir ihn nicht wieder. Er war geistig ein ganz anderer Mann geworden; die Reise hatte eine wunderbare Wirkung auf ihn geübt.

Es war die Glanzzeit seines Lebens. Doch sie sollte leider nur von kurzer Dauer sein.

Er ging dann im Hochsommer 1871 wieder zu Agassiz. Wenige Monate später erkrankte die Frau in Bremgarten an unheilbaren körperlichen Leiden. Ich mußte ihm die Botschaft übermitteln und ihn zu rascher Rückkehr auffordern. Er kam — hatte aber dort zwei Herbstmonate zu höchst erfolgreichen Studien und Einsammlungen über kleinste Microlepidopteren benutzt. Wir beschrieben damals die Ausbeute gemeinsam.

Kurze Zeit vor seiner Rückkunft war zum unheilbaren Uebel seiner Frau Wahnsinn hinzugetreten. Da sah ich ihn zum erten Male im Leben zusammengebrochen. Doch mit seiner geistigen Energie ermannte er sich bald.

Naturbeobachtungen beschäftigten ihn während 1872 und 73 lange qualvolle Monate hindurch, bis die Arme endlich von dem Tode erlöst wurde.

In diese Epoche fällt unsere gemeinschaftliche Alpenreise 1873 zur Erforschung des Albulapasses.

Agassiz hatte ihm die Stelle offen gelassen in Boston-Cambridge. Jetzt konnte er gehen. Er liquidirte seine Verhältnisse in Bremgarten so schnell als möglich, um mit seiner älteren Tochter abzureisen. Der Sohn und eine jüngere Tochter sollten zu ihrer Ausbildung noch für zwei Jahre in der Schweiz bleiben und dann folgen. Da, wenige Tage vor seiner projectirten Abreise, erhalte ich von dem jüngeren Agassiz ein Kabel-Telegramm: „Sagen Sie Boll nicht zu kommen". Agassiz war von einem wiederholten Schlaganfall ergriffen worden, welcher ihn nach wenigen Tagen tödtete.

Wir sprachen uns nach wenigen Stunden. „Jetzt gehe ich nach Texas, ich hoffe, mich und meine Familie als Naturforscher durchzubringen, in der Schweiz bleibe ich unter keinen Umständen, was meinen Sie dazu?" war fast sein erstes Wort. In Betreff des Gehens stimmte ich ihm unbedenklich bei, über die projectirte neue Existenz äußerte ich gewisses Bedenken Nun er ging mit der Tochter.

Nach zwei Jahren (1875) kam er zurück, um seine beiden anderen Kinder abzuholen. Er hatte prächtige Einsammlungen aus den verschiedensten Gebieten der Natur gemacht und diese auf der Rückreise in England und Deutschland ziemlich vortheilhaft verkauft, sowie Verbindungen mit dortigen Naturalien-Händlern angeknüpft. Er wohnte damals, leider zum letzten Male, fast eine Woche bei mir in Zürich, wo wir aus seiner Texaner Ausbeute noch eine Arbeit in Eile zusammenbrachten.

Dann ging er. Beim Abschiede sagte uns beiden eine Ahnung: „es ist der letzte im Leben". Wir trennten uns in tiefster Gemüthsbewegung.

Die Ahnung trog nicht. Die Sammelergebnisse gestalteten sich nicht immer nach Wunsch. Er, der ehrliche, uneigennützige noble Mann, machte verschiedene schlechte Erfahrungen, wie ich aus einem unterbrochenen Briefwechsel weiß.

Dann, in den letzten Jahren, engagirte ihn Professor Cope von Philadelphia zur Erforschung vorweltlicher Thierreste im westlichen Texas.

Der Westen der Union hat hier in den letzten Jahren große Schätze enthüllt. Boll griff zu in seinem Feuereifer. Die erste Reise gelang, sein Körper ertrug das harte Leben in der Wildniß.

Im September 1880 trat er seine letzte Reise zu dem gleichen Zwecke in dem nämlichen Auftrage an.

Sie sollte tragisch endigen. Am 4ten verließ er die Seinigen in Dallas. Er wollte 4 Monate wegbleiben. Sein alter Diener begleitete ihn wieder. Da erkrankte er am Red River in Wilbarger County. Sein Körper war geschwächt.

Schon in Bremgarten hatte er vor langen Jahren einen leichten Anfall von Unterleibsentzündung durchgemacht. Als er zum ersten Male aus Texas zurückkam, hatte ihm das Campiren in der Prairie ein schweres Wechselfieber zugezogen. In einem solchen Anfall traf ich ihn in Bremgarten bei einem zufälligen Besuch. Doch, trotz beträchtlicher Milzanschwellung, brachte man ihn wieder in die Höhe. Auf Excursionen mit mir war er auch zweimal zusammengebrochen. Allein, er achtete dieser Dinge wenig, sprach sehr ungern darüber und wollte den Körper zwingen.

Er hatte also einige Tage während des Septembers im „Camp“ 50 Meilen von der nächsten Ansiedlung krank gelegen. Sein Bett war ein Kahn („dugout“). Es schien besser zu gehn. Der Begleiter rieth verständiger Weise zur Rückkehr. Doch Boll drang vorwärts. Nach 10 Stunden brach er plötzlich zusammen und dort ist er am 29. September, ohne Zweifel an Unterleibsentzündung, einsam, verlassen und in trauriger Weise gestorben. „He died in harness at the post of duty“, sagt ein amerikanischer Necrolog.

Man hat die Leiche nach Dallas, wo man ihn allgemein achtete und schätzte, zurück gebracht und am 19. Oktober unter großer Theilnahme begraben.

Das Glück schien ihm nochmals zu lächeln in dem letzten Jahre seines Lebens. Er hatte Hoffnung und zwar begründete, die geachtete Stelle eines Staats-Entomologen von Texas zu erlangen.

Die Parze schnitt alles ab.

Die Todesnachricht, welche ich von der Tochter des Heimgegangenen vor einigen Tagen erhielt, lautet:

„Der Tod ereilte ihn am 29. September, während er im Westen des Staates auf einer wissenschaftlichen Erforschungsreise begriffen war.“

Allen Einflüssen der Witterung ausgesetzt, wurde er in einer unbewohnten Gegend, fern von allen Bequemlichkeiten des Lebens und ärztlicher Hülfe, von einer Krankheit befallen, der er schon nach zehn Tagen erlag, und ist er im vollsten Sinne des Wortes als ein Opfer der Wissenschaft zu betrachten.

Und nun schlafe sanft in fernem Westen, mein alter treuer Freund!

Die Erde ist überall Gottes Erde.

Zürich, 17. November 1880.

Die Pommerschen Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von
Professor Dr. **Hering.**

(Fortsetzung von S. 140.)

Sesiiden.

1. Trochil. *melanocephalum* Dalm. *Laphriaeformis* Hübn. bis vor wenigen Jahren ziemlich häufig um und an den Allee-Bäumen (populus tremula) der Falkenwalder Chaussee Ende Juni und Anfang Juli. Seit diese abgehauen sind, wurde der Falter nicht mehr gefunden.

2. Sciapt. *tabaniformis* Rott. asiliformis SV. Die R. nicht selten in strauchartigen jungen popul. trem., doch auch bisweilen in alten Bäumen, bei Eckerberg und Vogelsang im Mai.

3. Sesia *scoliaeforme.* R. im Frühling in Birken, bei Stepenitz, Grambow etc.

4. Ses. *cynipiformis* Esp. (*asiliformis* Rott.). R. in Eichen. (Nach Plötz auch an Pappeln.) Bei Vogelsang und im Schrey bei Garz a. O. im Juni und Juli selten.

5. Ses. *Myopaeformis.* R. unter der Rinde der Apfelbäume und Ebereschen, besonders in frei an den Wegen stehenden; oft bei Stettin so häufig, daß die Bäume, die sie zahlreich besetzt hatten, abstarben. Falter im Mai und Juni.

6. Ses. *culiciformis.* Die R. unter Birkenrinde. Der F. findet sich fast alljährlich im Juni an den Birken bei Carolinenhorst.

7. Ses. *formicaeformis.* R. in Weiden. F. im Juni bei Rosengarten und an andern Orten.

8. *Philanthiformis* Lasp. } Beide selten in der Nähe von
9. *Tenthrediniformis* Lasp. } Stettin, z. B. bei Nemitz, im Juni.

10. Bembec. *hylaeiformis* in wildwachsenden und in Garten-Himbeersträuchern im Juni und Juli bei Stettin, bei Stadt Daber (Roggow) etc.

Zygaeniden.

1. und 2. Ueber Zyg. *Minos* und *Heringi,* welche nie gleichzeitig, meist an verschiedenen Orten mit verschiedener Raupe vorkommen und von denen *Heringi* Zell. ausschließlich

auf Thym. serpyll. (niemals variirend) lebt (bei Damm, Tantow, Vogelsang, den Bachmühlen, R. im Juli, F. im August) habe ich mich ausführlich gegen Prof. Zeller ausgesprochen (s. entom. Zeit., Jahrg. V, S. 41 u. f. und VII. Jahrg., S. 235) und halte das Artrecht nach meinen durch viele Jahre bestätigten Erfahrungen in Betreff der Zyg. Heringi aufrecht.

3. *Achilleae* bisher nur an den Schwalbenbergen bei Garz a. O. vereinzelt gefunden im Juli.

4. *trifolii* auf Wiesen an der Plöne bei Damm, bei Finkenwalde und Tantow häufig. R. um den Anfang des Juni, F. im Juli und August.

5. Die von mir im 2. Jahrg. der entom. Zeit., S. 16, genannte *angelicae* kommt in Pommern nicht vor.

6. *Ephialtes* v. *Peucedani.* R. an Coronilla varia, häufig an den Schwalbenbergen im Juli, auch die var. Athamantae. Zuweilen zeigen sich die rothen Flecke der Oberflügel weiß angeflogen.

7. *carniolica* bei Garz, Tantow (neben der nach Greifenhagen führenden Chaussee), sehr selten bei Stettin; die F. von der gewöhnlichen Färbung, nur fehlt öfter der rothe Leibring. Die Form v. Berolinensis selten.

Naclia

ancilla wenig verbreitet, bei Labes gefunden, auch bei Misdroy, und nach Büttner nicht selten in der 1. Hälfte des Juli in der Forst von Messenthin.

III. Bombyciden.

1. Nycteoliden.

1. Sarrothr. *undulana* Hb. *Revayana* SV. R. im ersten Frühling auf Eichen und Weiden, F. im August und zu Anfang des Septbr., auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Misdroy, Stepenitz, Messenthin, Vogelsang, Nemitz nicht gemein.

ab. *ramosana* fand ich im August bei Stepenitz, Büttner bei Messenthin vereinzelt.

ab. *degenerana* bei Misdroy an salix caprea (Miller).

v. *dilutana* bei Messenthin an Eichen.

v. *punctana* im Julow, häufiger im Garzer Schrey (Büttner).

2. Ear. *vernana.* R. nicht selten in manchen Jahren, auf den obersten Spitzen der jungen Triebe von populus alba eingesponnen, vom Juli bis zum September. F. im Mai und Anfangs Juni (meist im nächsten Jahr sich aus der Puppe entwickelnd); in den Festungswerken von Fort Preußen, bei Nemitz, Hökendorf, in Frauendorf, bei Stargard und Stepenitz.

3. Ear. *Clorana* fast überall, wo Weiden stehen, am häufigsten an salix viminalis, deren Spitzen die Raupen cylinderförmig zusammen ziehen. Die R. findet man zweimal, im Juni und später bis in die letzten Tage des Septbr. Von dieser 2. Generation kommt der F. im Frühling zur Entwickelung.

4. Hylophila *Prasinana.* R. auf Eichen und Buchen im September, der F. im Juni. Gemein bei Vogelsang, Messenthin, bei Stepenitz und im Garzer Schrey.

5. Hyloph. *bicolorana.* R. auf Eichen; minder häufig als die vorige Art, bei Vogelsang, Stepenitz, Hökendorf, im Garzer Schrey.

2. Lithosiden.

1. Nola *cucullatella.* Die R. ziemlich häufig in den Blüten der Ebereschen, auch an Apfelbäumen. F. im Juni.

2. Nola *strigula.* R. an Buchen, Eichen und Linden im Mai und Anfang des Juni. F. im Juli.

3. Nola *confusalis.* R. an Eichen. F. im Mai, beim Wussower Forsthause.

4. Nola *centonalis.* Der F. nicht selten, oft gemein, bei Carolinenhorst im Juli. Die R. auf betula alba und populus tremula.

5. Nudaria *senex* selten bei Grabow, häufiger im Schrey an sumpfigen Stellen. Der F. fliegt gegen Abend Ende Juli und Anfangs August. (S. entom. Zeit. S. 7 des 3. Jahrg.).

6. Nudar. *mundana* sehr selten bei Stettin, Anclam (Triepke) im Juni und Juli.

7. Calligenia *miniata* Forst. (*rosea* Fabr.). Die R. auf Eichen und Birken bei Carolinenhorst, Vogelsang, Grambow, Schrey, den Bachmühlen, bei Stepenitz etc. Der F. zuweilen sehr häufig im Juni und Juli. Bei Stepenitz fand ich eine durchaus gelbe Aberration.

8. Setina *irrorella.* Die R. im Mai und Juni an Stein- und Erdflechten, F. überall häufig im Juli und Anfang August an Stellen, wo die Raupe ihre Nahrung findet.

9. Setina *Kuhlweini.* Den F. fand ich bisher ausschließlich und zahlreich an lichten Stellen der Raddacker Kiefern beim Seebad Divenow im Juli.

Aberr. *compluta* Fr. F. selten in der Forst von Warsow im Juli.

10. Setina *mesomella.* Falter häufig im Juni und Juli bei Carolinenhorst und an vielen anderen Stellen.

11. Lithosia *muscerda* (s. entom. Zeit. III, S. 6). F. im Juli und August beim Forsthause von Wussow, Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf.

12. Lithos. *griseola* bei Stettin (Plantage) und Vogelsang nicht häufig, 1876 sehr gemein im Garzer Schrey im Juli und August. Die R. soll nach Büttner an alnus glutinosa leben.

13. Lithos. *deplana* Esp. (Depressa Esp. Helveola O.) Die R. fand ich sehr zahlreich an Flechten der Kiefernstämme im Walde bei Eckerberg im Anfange des Juni. Der F. in Kiefernwäldern, auch im Garzer Schrey, Ende Juni und im Juli.

14. u. 15. Lithos. *lurideola* und *complana* (Ent. Zeit. III, 6). Erstere bei Hökendorf und im Garzer Schrey nicht selten, letztere gemein.

16. Lithos. *unita* und var. arideola (s. Ent. Zeit. V, 415).

17. Lithos. *lutarella*. R. an Stein- und Sandflechten, an letzteren besonders in lichten Kiefernschonungen im Juni. F. Ende Juli und Anfangs August; bei Damm sehr gemein; auch an vielen andern Stellen nicht selten.

18. Lithos. *pallifrons* ist nach den Beobachtungen der hiesigen Lepidopteristen eigene Art. Uebergänge haben wir nie gefunden. Die Raupen sind zwar ziemlich gleichzeitig, in der Regel die von pallifrons später, aber stets verschieden von einander. An Steinflechten fanden wir sie nie. Die R. Ende Juni und Juli. Der F. Ende Juli und im August bei Damm, Divenow, Nemitz, Vogelsang.

19. Lithos. *sororcula* überall in Eichen- und Buchenwäldern häufig im Mai und Juni. R. nach Büttner im Herbst an den Flechten der Bäume.

20. Gnophria *quadra*. R. sehr häufig an den Flechten der Waldbäume, z. B. bei Carolinenhorst an den Stämmen der Kiefern im Mai und Juni; der F. Ende Juli und im August.

21. Gnophr. *rubricollis*. Die R. im Septbr. nicht selten in der Forst bei Vogelsang, wo wir sie von Eichen klopften, doch lebt sie auch an den Flechten der Buchen und Kiefern. Der F. im Juni und zu Anfang des Juli.

3. **Arctiiden.**

1. Emydia *grammica* (s. Ent. Zeit. III, 13).

2. Emyd. *cribrum* (s. ebenda). Oft sehr gemein am Ostseestrande bei Misdroy, Nemitz, in lichten Kiefernschonungen bei Damm Mitte bis Ende Juli. Die R. an Poa und andern Gräsern, schwer zu ziehen. Sie ist schwarz. Statt des gelben Strichs der R. von Grammica hat sie einen weißen Rückenstreifen.

3. Euchelia *Jacobaeae.* R. häufig an Senecio Jacobaea und paludosus, in 2 Generationen. F. Ende Mai und Juni, dann Ende Juli bis in den August.

4. Nemeophila *Russula* fast überall in Wäldern und auf freien Grasplätzen. R. auf Gräsern versteckt lebend, sehr lebendig, im April und Mai. F. im Juni und Juli. Die R. frißt auch Calluna vulgaris.

5. Nemeoph. *Plantaginis* fehlt bei Stettin, kommt aber an der Ostseite des Gollenbergs, z. B. bei Carwitz bei Cöslin im Juli im Walde vor.

6. Callimorpha *Dominula.* Die R. nicht selten im Mai an wilden Himbeersträuchern, Urtica dioica, Salix caprea, bei Nemitz, Grambow, Colonie Neu-Rosengarten, Stepenitz. F. im Juni.

7. Pleretes *Matronula.* Die R. in manchen Jahren nicht selten bei Vogelsang an Lonicera xylost. im Herbst, dann weißfarbig und noch klein. Wir klopften sie in den Schirm theils von Lonic., theils von Coryl. avellana. Am besten füttert man sie mit Lonic. xylost. Sie durchlebt mit sehr seltenen Ausnahmen zwei Winter, wird braun, nimmt im 2. Frühling fast keine Nahrung mehr und liefert den F. im Juni. Erwachsen findet man die R. sehr selten, weil sie sich sehr versteckt hält, z. B. unten am Stamme der Buche unter dem Moose. Seit 7 Jahren ist der F. nicht gefunden, die R. nur ganz vereinzelt. Sie kommt auch bei Stepenitz und Hohenbrück in den dortigen Königl. Forsten vor.

8. Arctia *Caja* (s. Ent. Zeit. III, 17). Die R. polyphag, bis in den Juni. F. meist erst im August.

9. Arct. *villica.* R. in manchen Jahren nicht selten (Ent. Zeit. III, 16), lebt an triticum repens, frißt auch Stachelbeerblätter. Die Flecke der Oberflügel sind selten statt weiß gelblich, wie wir sie bei den Exemplaren des Südens gewöhnlich sehen. Der F. entwickelt sich im Juni.

10. Arct. *purpurata* (s. Ent. Zeit. III, 14). R. bei Krekow, Vogelsang, Carolinenhorst, um den Anfang des Juni erwachsen.

11. Arct. *Hebe* (s. Ent. Zeit. III, 17). R. im April an Draba verna auf Brachfeldern bei Nemitz, Vogelsang, Pionier-Uebungsplatz bei Stettin, Grambow etc.

12. Arct. *aulica.* Ueber diese Art habe ich ausführlich in der Ent. Zeit. III, 15, berichtet.

13. Spilosoma *fuliginosa* (s. Ent. Zeit. III, 17). Die R. fand ich selbst auf dem Eise der Möllenwiesen im Winter bei hellem Sonnenschein.

14. Spilos. *mendica.* R. polyphag, im Herbst erwachsen. F. im Juni bei Stettin, Carolinenhorst, Vogelsang.

15. Spilos. *lubricipeda.* } Ueberall gemein. R. polyphag,
16. „ *menthastri.* } im Herbst erwachsen.

17. „ *urticae.* Die R. im Juli und August an grasreichen Stellen, auch auf den Oderwiesen und Grambower Sümpfen. Sie ist zuweilen sehr zahlreich zu finden, leidet aber noch häufiger als die R. von Aulica an derselben Schimmelkrankheit wie diese, (s. Ent. Zeit. III, 15). Der F. im Mai.

4. Hepialiden.

Das Genus Hepialus hatte ich durch ein Versehen in meiner ersten Uebersicht Pommerscher Falter ganz ausgelassen. Was davon hier vorkommt, trage ich nunmehr vollständig nach.

1. Hepial. *humuli* nicht häufig. Der F. fliegt im Juli und Anfangs August auf den Möllenwiesen bei Stettin, im Schrey bei Garz, und wohl überall, wo Humulus Lupulus zahlreich wächst.

2. Hepial. *Velleda.* Ende Juni und im Anfang des Juli findet sich der F. zuweilen nicht selten, wo Pteris aquilina vorkommt, an deren Wurzeln die R. lebt, z. B. bei Carolinenhorst, seltner bei Nemitz, im Julow und im Laubwalde bei Vogelsang.

3. Hepial. *Sylvinus* ziemlich selten im Juli bis zum Anfang des August in den Plantagen bei Stettin, im Logengarten, bei Vogelsang und im Julow.

4. Hepial. *Lupulinus* selten; wir fanden den F. im Juli in Frauendorf und an andern Stellen.

5. Hepial. *Hecta* häufig im Juni und Anfangs Juli bei Vogelsang, im Julow, bei Stepenitz und Carolinenhorst. R. an den Wurzeln von Vaccinien (Büttner).

5. Cossiden.

1. Cossus *ligniperda* überall nicht selten. Die R. in Pappeln, Weiden, Espen, Linden etc., selbst in alten Pfählen, auch von Kiefernholz. F. im Juni, sehr selten noch im August.

2. Zeuzera *Pyrina* L. aesculi L. nicht häufig. R. in Eschen, in Apfel- und Birnenbäumen, meist in den Zweigen derselben. F. Ende Juni und zu Anfang des Juli.

3. Phragmatoecia *castaneae* Hb. *arundinis* Hb. selten auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Frauendorf und Gotzlow. R. in den Wurzeln von arundo phragmit. In Swinemünde wurde der F. (Anfang des Juli) in manchen Jahren häufig gezogen.

6. Cochliopoden.

1. Cochliopoda (Heterogenea Kn.) *Limacodes* Hufn. *Testudo* SV. R. in Laubwäldern an Eichen und Buchen im September. F. ziemlich häufig im Juni bei Vogelsang, Messenthin, Grambow, im Julow, bei Hökendorf, Stepenitz und im Garzer Schrey.

2. Cochliopoda *asella*. R. bezw. Puppe bei Vogelsang und Messenthin häufig in manchen Jahren, auf fagus silvat.; Carpin. betul. im Herbst. F. im Juni. Wocke giebt als Futterpflanze Haseln, Linde und Eiche an. Büttner richtete in Folge dessen auf diese Bäume seine besondere Aufmerksamkeit. Das Ergebniß war: während die R. auf fagus und carpinus so gemein war, daß er in 2—3 Stunden mehrere hundert Gespinnste fand (die R. nahm er nicht mit); sich auf coryl. avell. nicht eine Raupe oder Gespinnst entdecken ließ; was um so auffallender war, als die Blätter derselben sich mit Buchenzweigen vielfach berührten.

7. Psychiden.

1. Psyche *unicolor* Hufn. graminella SV. R. erwachsen im Juni, F. im Juli, erstere gemein in Kiefernwäldern, seltener im Laubwalde angesponnen an den Stämmen oder niederen Pflanzen.

2. *Villosella*. R. nicht eben selten in Kiefernwäldern an den Stämmen befestigt im Mai. Speyer bezweifelte ihr Vorkommen in unserer Gegend. Ich kann jedoch versichern, daß ich das Männchen mehrmals gezogen habe, und daß es in Nichts verschieden ist von Exemplaren aus Ungarn und Oesterreich. Die meisten Raupen lieferten jedoch weibliche Stücke. Wir fanden sie bei Nemitz, Vogelsang und Carolinenhorst.

3. Psyche (var.?) *Stetinensis*. Früher war die R. bei Linchen an der Chaussee nach Pasewalk, die durch Kiefernwald führte, in männlichen und weiblichen Exemplaren im Mai an den Chausseebäumen oder an Calluna vulg. an den Gräben des Weges nicht selten, später nach Abholzung des Waldes sehr vereinzelt. Der F. entwickelte sich im Juli. Ob die bei Damm an der Gollnower Chaussee und auf den Wiesen oder die bei Carolinenhorst zahlreich vorkommenden Säcke der Stetinensis oder (wie Büttner behauptete) der Viadrina angehörten, wage ich nicht zu entscheiden, möchte es aber nach Dr. Standfuß' Beobachtungen bezweifeln. Ich habe nie aus den zuletzt erwähnten Säcken ein ♂ gezogen, wohl aber Prof.

Zeller, der leider die ausgeschlüpften Männchen erst im Gefäß fand, als sie bereits abgeflogen waren.

4. Psyche *Graslinella* B. *atra* Frr. Diesen Falter haben wir seit dem Jahr 1842 mehrmals gezogen. Der mit einem weißlichen Gespinnst überzogene Sack der Raupe fand sich häufig im Juli an Calluna vulg. in der Stepenitzer Forst und bei Carolinenhorst. Der F. im Mai und Anfang des Juni. Die R. läßt sich wohl am sichersten mit Ranunculaceen (z. B. ficaria) erziehen.

Psyche *plumifera* wird irrig Ent. Zeit. III, S. 8, als in Pommern vorkommend angegeben.

5. Psyche *muscella* führen Paul und Plötz als bei Grubenhagen gefunden an, auf hieracium lebend.

6. Psyche *hirsutella* Hbr. *calvella* O. Die R. Ende Mai und Juni an Grashalmen und Baumstämmen hängend, soll nach Plötz an R. frangula leben (gewiß auch an andern Futterpflanzen). Der F. fliegt im Juli; er fand sich bei Vogelsang, Carolinenhorst, Grambow und Nemitz, doch ziemlich selten.

7. Psyche *opacella* ♂ fand Büttner Ende Mai bei Vogelsang im Kiefernwalde.

8. Epichnopteryx v. *Heringi* (wohl zu Pulla, nicht, wie Staudinger anführt, zu Sieboldii zu ziehen) constant kleiner als die Schlesische und am Harz vorkommende Pulla. Der F. im Mai bis Anfang des Juni, der Sack der Raupe wesentlich nicht anders als bei Pulla; zuweilen häufig an dem Grase des Glacis der Festungswerke vor dem Berliner Thor und des Fort Preußen, auch bei Vogelsang, Nemitz, Grambow. Er fliegt besonders Morgens im Sonnenschein. v. Heinemann behauptet einen Unterschied der Fühler gegen Pulla zu finden. S. seine Schmetterl. Deutschl. I, 186.

9. Epichnopt. *Helicinella* fand Büttner als R. selten an Echium vulgare, viel häufiger auf den Vorbergen des Garzer Schrey an Anthyllis vulnerar. und Cerastium arvense.

10. Fumea *intermediella* Brd. *nitidella* O. Der Sack in allen Wäldern, Gärten (meist an den Zäunen angesponnen), sehr gemein. F. Ende Juni bis in den Juli.

11. Fumea *Betulina* Z. R. an den Eichen unweit der 7 Bachmühlen bei Stettin, auch bei Messenthin und Nemitz Ende Mai und Anfang des Juni, F. zu Ende des Juni, nicht eben selten.

12. Fumea *sepium* Spr. von Büttner mehrmals gezogen. Der glockenförmige Sack an den Flechten der Bretterzäune und der Kiefern im Juni. F. im Juli.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Gelbschnäbel,

eine Räubergeschichte

von

C. A. Dohrn.

Natürlich handelt es sich nicht um zwei-, sondern um sechsbeinige Räuber, schwimmende obendrein und hartgesottne, auf deutsch (d. h. entomologisch-deutsch) Wasserräuber, deren Frechheit bekanntlich so weit geht, daß sie am hellen lichten Tage sich nicht scheuen, aus der Tiefe in keiner andern Absicht aufzutauchen, als um der ganzen Welt ihre Posteriora zu zeigen, sie nennen das in ihrem Rothwelsch „aufathmen", oder wenn sie gar auf der lateinischen Schulbank gesessen haben: *dum spiro, spero.*

Das ist die Art, wie er sich soulagirt!

Ueber einen dieser Buben, denen College von Mülverstedt im westpreußischen Rosenberg das Handwerk gelegt hat, habe ich neulich bereits wegen seines monstrosen Habitus berichtet. Aber bei der späteren Musterung seiner mitgefangenen Spießgesellen kam ich auf Eins und das Andere, was ich hier verzeichnen will.

Ich bemerkte nehmlich an einem ♂ von Dytiscus circumflexus F. ein Paar schwefelgelbe Kügelchen, jedes von beinah 1 mm Durchmesser, welche aus der Afterklappe vortreten. Mit der bekannten weißen Exsudation, die einem bei dem Kätschern dieser Wasserbanditen oft die Hände besudelt, hat dies Excrementum anscheinend nichts gemein, auch nichts mit Seminalien, da an dem unterhalb desselben ausgestreckt vorragenden Penis nichts davon haftet oder zu bemerken ist.

Nun sah ich in Erichson's Käfern der Mark, Schaum's Insekten Deutschlands, Redtenbacher's Fauna austriaca nach, ob dort vielleicht beiläufig dieser gelben Materia peccans Erwähnung geschähe? Keine Sylbe. Auch nicht in Lacordaire's Genera. In letztern stiess ich dabei auf eine Ungenauigkeit. Wenn Lac. I p. 146 sagt „l'accouplement des deux sexes a lieu dans les premiers jours et à la fin de la belle saison", so kann ich das in dieser Allgemeinheit nicht zugeben, da ich mitten im December aus einem mit Eisschollen bedeckten Teiche zwei copulirte Pärchen vom Colymbetes striatus L. gefischt habe.

Ein andrer Punkt fiel mir bei dem Durchlesen der verschiednen Beschreibungen der in Deutschland vorkommenden Dytiscus auf. In Erichson's Käfern der Mark wird in den lateinischen Diagnosen sämmtlicher Arten der gelben Oberlippe keine Erwähnung gethan — es heißt supra niger oder olivaceus, dann wird des gelb eingefaßten Thorax, der gelb geränderten Elytra gedacht, und nur bei D. lapponicus heißt es in der deutschen Beschreibung „der Mund, ein winkliger Fleck auf der Stirn und der Umkreis der Augen sind gelb". Alle folgenden Diagnosen und Beschreibungen lassen den Kopf und dessen breitgelben Mund unerwähnt.

In den Insecten Deutschlands (Schaum-Kiesenwetter) wird das Versäumte zwar theilweise nachgeholt, aber nicht bei 1. D. latissimus L. 2. D. marginalis F. 3. D. circumcinctus Ahrens 4. D. circumflexus F., sondern erst bei 5. D. lapponicus Gyll., wo es wie bei 6. D. punctulatus F. und 7. D. dimidiatus Bergstr. lautet „Vorderkopf gelb".

Redtenbacher nimmt sogar bei dem D. lapponicus von dessen gelbem Schnabel nicht die geringste Notiz.

Dagegen lassen die mir vorliegenden französischen Beschreibungen von Aubé, Fairmaire, Lacordaire etc. es nie an „la bouche d'un rouge ferrugineux" oder „labre et épistome jaunes" bei den sub No. 1 bis 4 aufgeführten Arten fehlen, und sie haben Recht, denn alle vier sind unzweifelhaft Gelbschnäbel.

Nebenher noch die Bemerkung, daß das angeblich gelbe Scutellum bei D. circumflexus öfter so dunkel gefärbt ist, daß man es kaum noch für gelb erklären kann; gerade bei dem Exemplare mit der gelben Ausstülpung kann man nur noch durch die Lupe einen gelblichen Schimmer auf der Mitte des ganz schwarzen Schildchens wahrnehmen.

Der hier bei Stettin mir immer nur höchst vereinzelt vorgekommene Agabus fuscipennis Payk. scheint bei Rosenberg nicht gerade selten zu sein, da unter den mir freundlich zugetheilten Hydrocantharen ein Dutzend davon paradirte.

Eine Reise im westlichen Caucasus,

von

Hugo Christoph.

Meine Reise von Sarepta nach Tiflis trat ich am 2. April 1880 an. Grosse Schneemassen störten noch den Eisenbahnverkehr. Es begegnete mir also, dass ich auf der erbärmlichen Station zwischen Zaritzyn und Gresi über 24 Stunden ausharren mußte, weil sich der Zug festgefahren hatte. Die Fahrt ging über Woronesh nach Rostof, wo der Schnee bereits fortgethaut war. Von Rostof führte mich die Eisenbahn nach Wladikawkas, nachdem ich in Rostof erfahren hatte, daß der Weg über das Gebirge fahrbar sei. Weil keine Möglichkeit war, ein Fuhrwerk aufzutreiben, blieb ich in Wladikawkas 4 Tage. Hier begann der Frühling eben zu erwachen und lockte mich hinaus in's Freie. Einige unbedeutende Käferchen abgerechnet, blieben die Excursionen erfolglos. Von Schmetterlingen zeigte sich weiter nichts als die gewöhnlichen Ueberwinterer: *Rhodoc. rhamni* und *Van. Polychloros*. Ich war also sehr froh, als ich endlich Gelegenheit fand, mit einem Kosackenoberst die Fahrt über das Gebirge zu machen. Die Witterung war anfangs gut; aber von der Station Kasbeck an begann ein solches Schneewetter, daß der Schnee bald fußtief lag und von der Schönheit des Gebirges nichts zu sehen war. Bekanntlich lagen in diesem Winter fast überall in Rußland ungeheure Schneemassen, und so auch im Caucasus, so daß jede Communication wochenlang gehemmt war. Jetzt war die Straße wieder fahrbar. Aber der Weg war zwischen den oft klafterhohen Schneemauern so eingeengt, daß sich begegnende Fuhrwerke schwer aneinander vorbeikommen konnten. Obgleich überall an der Verbreiterung der Straße gearbeitet wurde, so ließ sich der Schnee nur langsam bewältigen, und nun kam noch neuer hinzu. Wir mußten nur froh sein, über das Gebirge zu kommen; denn schon am folgenden Tage hörte die Passage wieder für längere Zeit auf. Der frischgefallene Schnee reichte bis Mlety am Südhange hinab. Von hier an wurde auf Räderfuhrwerk gefahren. Von Pasna-ur an hörte der Schnee auf, und es blühten neben dem Wege einige Frühlingsblumen: Tussilago (ich glaube farfara), ein gelbgrüner Helleborus, eine Primula (ähnlich elatior) und ein Muscari. *Van. urticae* und *Polychloros* nebst *Rhod. rhamni* zeigten sich öfters. In Tiflis

langte ich am 12. April an. Da in der ersten Woche kaltes, winterliches Wetter war, so konnte ich an Excursionen nicht denken, sondern suchte einen Bekannten auf, den Herrn Dr. G. Sievers, der sehr fleissig Coleoptern sammelt. Herr Dr. Radde war damals noch in Lenkoran, kam aber zu Ostern auf zwei Wochen nach Tiflis, so daß ich in Gesellschaft dieser werthen Freunde eine höchst angenehme Zeit verlebte. Weil in dem höher gelegnen Borshom fast noch Winter war und S. K. Hoheit, der Grossfürst Nicolas Michailowitsch, den ich in Tiflis erwarten sollte, sich noch in Petersburg befand, so richtete ich mich auf einen längern Aufenthalt ein und sammelte entweder allein, oder in Gesellschaft des Dr. Sievers und des Botanikers, Herrn Smirnof, in den näheren oder weiteren Umgebungen der Stadt. Wer niemals im Kaukasus und dem transkaukasischen Gebiete gereist ist, wird glauben, man könne hier, wie in den Alpen, mit Leichtigkeit große Mengen dem Gebiete eigenthümlicher Lepidopteren zusammenraffen. Dem ist aber nicht so. Wenn auch das Kaukasusgebiet manche eigenthümliche Art besitzt, so herrschen doch die gewöhnlichen mitteleuropäischen Arten vor. So war denn auch hier bei Tiflis die Ausbeute keine sonderliche. Die Umgebungen der Stadt sind waldlos. Der magere Kalkboden trägt eine Steppenvegetation, die immerhin nicht uninteressant ist. Gewiss würde der Insektenreichthum ein größerer sein, wenn nicht überall Vieh, besonders Schafe und Ziegen, hingetrieben würde. Dieses Uebel hat, wie mir Dr. Sievers sagte, seit wenig Jahren bedeutend zugenommen, woher jetzt viele näher gelegene Stellen, wo sonst stets gute Ausbeute an Käfern zu machen war, völlig verödet sind. In unmittelbarer Nähe der Stadt war fast noch der ergiebigste Platz der sogenannte botanische Garten, wo es an Blüthen nicht mangelte. Hier flogen *Pap. Machaon, Pier. napi* und *rapae*, *Lyc. Icarus* und *Astrarche*, *Par. Maera*, *Spiloth. malvarum*, *Macrogl. stellatarum.* Auf den felsigen Bergabhängen war die Raupe von *Arct. Hebe* nicht selten, und auf dem kurzen Rasen liefen 3 Arten *Dorcadion* zahlreich umher. Von Nachtfaltern fand ich auch nur wenig, als: *Lithost. duplicaria* und *Bosporaria*, *Myrmecoz. Danubiella.* Den hübschen *Thestor Callimachus* sah ich nur einmal, ohne ihn fangen zu können.

Bei so dürftiger Ausbeute lag für mich der Wunsch einer baldigen Ortsveränderung nahe, und so ging ich mit Freuden auf das Anerbieten meines Freundes, des Generals Komarof, ein, ihn auf einer Reise nach Abchasien, Batum und dem im letzten Kriege von den Türken abgetretenen Gebiet zu be-

gleiten. Die Erwartung einer guten Insektenausbeute hat sich leider nicht realisirt. Theils mag die Jahreszeit davon die Ursache sein, theils das rasche Reisen, wobei gewöhnlich an günstig scheinenden Stellen gar nicht oder nur kurze Zeit angehalten wurde. Außerdem aber ist das üppige Waldland am Schwarzen Meere ebenso insektenarm wie die waldreiche Südküste des Caspisees. Da die Reise des Generals eine amtliche war, die den Angelegenheiten der eingebornen Völker galt, so konnte die Entomologie, obgleich General Komarof selbst Coleopterologe ist, nur als Nebensache behandelt werden. Am 10. Mai fuhren wir mit der Bahn nach Poti. Die verhältnißmäßig öde Gegend bis zum Suramgebirge entbehrte stellenweise keineswegs eines bedeutenden Blumenschmuckes; denn streckenweise war die Steppe mit rothen Mohnblüthen bedeckt, und andere darunter gemischte Steppenblumen vermehrten das bunte Aussehen der Fluren. Vom Surampasse an befindet man sich in dem außerordentlich fruchtbaren Riongebiet. Hier blühten im üppigen, herrlichen Walde neben vielen andern die hochgelbe Azalea pontica, ein Rhododendron mit großen rosa und violetten Blüthen, und eine Paeonia. In Poti kamen wir am Abend an, und da das Dampfschiff erst am andern Tage gegen Mittag abfuhr, so hatten wir Zeit zu einer Excursion, die sich aber nur auf den Stadtgarten beschränkte. Von Schmetterlingen war hier fast nichts zu sehen; auch fehlten Käfer unter den wenigen umherliegenden Steinen fast ganz; nur die Ausbeute an verschiedenen Schneckenarten konnte als befriedigend gelten. In Suchum Kaleh wurde für fast zwei Wochen eine Wohnung bezogen. Ich konnte also die Umgegend nach Insekten genügend absuchen. Scheinbar sind hier alle Bedingungen vorhanden, um die Jagd ergiebig zu machen, da es in unmittelbarster Nähe schön bewaldete Hügel und Berge mit Schluchten, Waldblößen, Wiesen, Bächen und Flüßchen giebt. Dennoch war eine auffallende Armuth an Insekten aller Ordnungen; Käschern, Schirmklopfen, Umwenden von Steinen gab sehr wenig Käfer; wahre Carabus fehlten ganz. Von Schmetterlingen waren es meist die gewöhnlichen Frühlingsfalter, die sich zeigten: *Papil. Machaon*, *Pier. napi*, *rapae*, *Col. Edusa*, *Hyale*, *Leuc. sinapis*, *Thecla rubi*, *Polyomm. Dorilis*, *Lycaena Polysperchon*, *Icarus*, *Cyllarus*, *Limen. Camilla*, *Melit. Cinxia*, *Argynn. Euphrosyne.* Um eine ziemlich ansehnliche Aristolochia flog vereinzelt *Thais Cerisyi* var. *Caucasica* in meist schon abgeflogenen Stücken. Von Nachtfaltern kamen vor: *Arct. villica*, *Spilosom. urticae*, *Plus. chrysitis*, *gamma*, *Erastr. fasciana* (fuscula), *Euclid. glyphica*, *Bomol. opulenta* (die ich bei Astrabad aufge-

funden hatte, und von der ich später einige völlig gleiche Stücke bei Nagasaki in einem Bambusgebüsch fing), *Zancl. grisealis*, *Hypen. proboscidalis*, *rostralis*, *Nemor. viridata*, *Jod. lactearia*, *Acid. flaccidaria*, *ornata*, *Zonos. annulata*, *punctaria*, *poraria*, *linearia*, *Cab. pusaria*, *Mac. notata*, *Emat. atomaria* var. *orientaria*, *Phas. petraria*, *clathrata*, *Polythr. Haberhaueri*, *Min. murinaria* var. *monochroaria*, *Cid. galiata*, *procellata*, *candidata*, *Botys cespitalis*, *rubiginalis*, *Agr. nemoralis*, *Cramb. malacellus?*, *Penth. arcuana*, *lacunana*, *Phox. derasana*, *Sim. pariana*, *Euploc. anthracinalis* var. *monetellus*, *Depr. Alstroemeriana*, *Oecoph. Heringi*. Ich habe nicht alle aufgefundenen Arten verzeichnet, weil, und das gilt besonders für die Micropteren, noch eine ziemliche Anzahl bestimmt werden muß. Einige Ausflüge in die weitere Umgebung, z. B. nach dem am Meere gelegenen Kloster Affinsk, nach dem Abchasendorf Lychwi und nach Gudo-út ergaben fast dieselben Arten, die ich bei Suchum fand. Eine Tropfsteinhöhle, die 1½ deutsche Meilen landeinwärts liegt, besuchte ich vergeblich nach Höhlenkäfern; nur eine schwarzgraue Spinne und eine Gryllusart waren nicht selten.

Am 24. Mai fuhren wir mit dem Dampfboot nach Batum, wo wir gegen Abend anlangten. Von dieser Seefahrt habe ich nichts mitzutheilen, da mich die Seekrankheit in meine Koje bannte. In Batum, das einen leidlich guten Hafen und reizende landschaftliche Umgebung hat, fanden wir bei dem Gouverneur Komarof, dem Bruder meines Freundes, Aufnahme. Da der Aufenthalt nur von kurzer Dauer sein sollte, so blieb uns nur der folgende Tag zu einer Excursion. Das war kein besonders glücklicher Tag für mich. An der zum Gelingen der Excursion erforderlichen Witterung war nichts auszusetzen. Ich beabsichtigte, nach einem 10 Werst von Batum entfernten bewaldeten Berge zu reiten. Man hatte mir ein ausgezeichnet schönes Pferd des Gouverneurs gegeben; aber der edle Gaul hatte nichts Eiligeres zu thun, als unaufhaltsam mit mir durchzugehen. Ich sah bald ein, daß es mir nicht möglich sein würde, meinen Sitz zu behaupten, und unangenehme Gedanken an Schädel- oder Genickbrechen überkamen mich. Daher ließ ich endlich den Steigbügel los und glitt, halb absichtlich, halb unabsichtlich vom Pferde und kam glücklicherweise neben, nicht auf einen großen Stein zu liegen, ohne weiteren Schaden zu nehmen. Als die drei begleitenden Kosacken nachgekommen waren, bestieg ich ein anderes, lenksames Pferd, indem ich dem Kosacken gern das meinige überließ, das zu zügeln er seine Noth hatte. Der Weg ging über Berggrathe hin. Die zum Theil angebauten, zum Theil mit mannichfaltigem Gebüsch

bewachsenen Abhänge boten einen prächtvollen Anblick, da Azaleen und Rhododendron eben in voller Blüthe standen. Bald war das Ziel erreicht. Ich ließ die Kosacken am Ende des im Thal gelegnen Lasendorfes halten und stieg mit großen Erwartungen den Berg hinan. Von Schmetterlingen sah ich nur einige *Petraria.* Von Käfern gab es in den faulenden Buchenstämmen und in den daran wuchernden Schwämmen ziemlich viele kleine Arten. Das war aber auch alles! Ich stieg also hinab und ruhte mich bei den Kosacken etwas aus. Weil es aber zum Zurückreiten nach Batum noch zu zeitig war, so bestieg ich den nebenan liegenden, besser bewaldeten Berg. Ich erbeutete jedoch nur einige *Euploc.* var. *monetellus,* eine *Nemophora* und einige Käfer unter Baumrinde. Da ich es nicht liebe, auf demselben Wege, auf den ich gekommen bin, zurückzukehren, und da überdies die Abhänge sehr steil waren, so war ich recht erfreut, als ich einen guten Weg fand, der nach dem Dorfe hinabführte. Doch grade die Wahl dieses Weges wurde mir fast verhängnißvoll. Als ich um eine Biegung des Weges kam, lagen im Grase drei mit Flinten bewaffnete Lasen. Obgleich ich unbewaffnet war, konnte ich doch in so unmittelbarer Nähe nicht umkehren; ich schritt rasch durch sie hindurch; aber kaum war dies geschehen, so wurde ich von ihnen von hinten angefaßt. Ich konnte nun nichts thun, als ihnen alles, was Werth für sie hatte, zu überlassen: Geld, Uhr, Messer und Taschentuch. Daß sie mir die Kleider und das Leben ließen, erkläre ich mir dadurch, daß sie wegen der nicht allzufern lagernden Kosacken nicht zu schießen wagten und zum Glück nicht mit Dolchen bewaffnet waren. Nach diesem Ueberfall hätte ich gewiß noch lange Zeit sammeln können, ohne einen zweiten Ueberfall befürchten zu dürfen. Aber die Ausbeute lohnte zu wenig, und so entschloß ich mich zur Rückkehr nach Batum, wo im Hause des Gouverneurs diese Begebenheit keine geringe Aufregung verursachte.

Am andern Morgen reisten wir zu Pferde mit großer Eskorte ab, weil die ganze Gegend als unsicher galt. Am ersten Tage ritten wir längs des ziemlich bedeutenden Tschoroch-tschai bis zum Städtchen Bortschchá. Die Berge waren fast bis zum Gipfel hinauf mehr oder weniger angebaut; doch fehlte es nicht an landschaftlicher Schönheit. Jedoch von Insekten gab es so gut wie nichts, obgleich ich bei zweimaliger kurzer Rast danach suchte. Am folgenden Tage boten sich noch schönere Gebirgsansichten, wofür der Weg zum Reiten oft sehr schwierig war, besonders als wir uns der Stadt Artwin

näherten. Einen $1^1/_2$ stündigen Halt unterwegs benutzte ich, um längs der Straße zu sammeln; denn nur hier war es möglich, dergleichen zu betreiben, da die Abhänge auf- und abwärts der Straße viel zu steil waren, als daß man daran hätte herumklettern können. Einige brauchbare Käfer abgerechnet, war der Fang sehr unbedeutend; ich fing nur einige *Melit. Trivia, Lyc. Icarus* und eine *Butalis Emichi* (?). Als wir endlich unser heutiges Ziel, das sehr malerisch im Grün von allerhand Laubbäumen am Abhange eines Berges jenseits des Flusses liegende Artwin erblickten, bedurfte es doch noch eines zweistündigen, schwierigen Rittes, um bis an das Thor der Stadt zu gelangen. Dieses Thor ist so originell wie möglich. Es besteht aus zwei herabgestürzten ungeheuern Felsstücken, zwischen die es wie in eine Grotte hineingeht. Dicht hinter diesem Eingange wurde angehalten, um erst bei einem türkischen Kaffeehause ein Schälchen Kaffee zu trinken. Bei der Brücke war zum Empfange des Generals alles, was zum Beamtenstande gehörte, aufgestellt, und es wurde, der russischen Sitte gemäß, dem General Brot und Salz überreicht. So interessant aber diese Begegnung und Einholung war, so machte sich doch die Ermüdung nach dem anstrengenden Tagesritt immer fühlbarer; erst nach einem steilen Aufritt in die Stadt fanden wir spät die gewünschte Ruhe im Hause des Kreischefs, eines Armeniers, in dessen Abwesenheit seine Gattin uns sehr zuvorkommend aufnahm. Wie auf diesem Wege machte fast täglich ein lukullisches Mahl den Schluß des Tages. Da wir den folgenden ganzen Tag in Artwin blieben, so benutzte ich ihn zu einem Ausfluge auf die Abhänge oberhalb der Stadt. Auf einem baumlosen, kräuterreichen Hügel flog eine mir unbekannte *Pleurota* einzeln umher. Auch *Melit. Trivia, Par. Megaera, Rhod. rhamni* und *Van. cardui* bemerkte ich. Die Abhänge über den letzten Wohnungen waren mit Eichen- und anderem niederen Gesträuch bewachsen und überall durch weidendes Vieh verwüstet. Es zeigten sich nur wenig Schmetterlinge; ich konnte nur einige *Harp. Staintoniella* und *Euploc. anthracinalis* var. *monetellus* fangen; letztere bin ich jedoch nicht geneigt, als Varietät von Anthracinalis anzusehen, da dieser, wenn auch seltner, mit der angeblichen Varietät fliegt, was ich auch später bei Borshom beobachtet habe. Ich mußte übrigens allzubald umkehren, weil es zu regnen anfing und dabei ein heftiger Wind blies.

Am folgenden Tage ritten wir auf wenig besserem Wege nach Ardanútsch, das auf einem Berge liegt und wie Artwin von einer ansehnlichen Burgruine gekrönt wird. Man sieht auf dem Wege schon einige höhere, noch jetzt mit Schnee

bedeckte Berge über die näheren steilen Felsberge hervorragen. Gegen Ardanútsch wird die Bodenbeschaffenheit steppenartiger. Neben dem Wege blühten vielerlei mir unbekannte Blumen nebst mehrern Arten Cistus. In den Gebüschen sieht man häufig den Sumach (Rhus cotinus) und viele andere Sträucher, die ich nicht kannte. Hier hätte ich gerne eine längere Rast gemacht, um Insekten zu fangen; es ging aber unaufhaltsam weiter. Kurz vor Ardanútsch sind merkwürdige Sandsteinfelsen mit Grotten, welche wir wegen eines starken Regengusses genauer in Augenschein nahmen. Daß diese Gegend für den Entomologen von Wichtigkeit ist, zeigt der Fund einer ansehnlichen Arctiidenraupe, die an einer Centauree saß. Ich konnte mir nicht denken, was für eine Art es sein möchte, nahm sie aber mit und fütterte sie unterwegs, so gut es eben anging. Sie überstand den bisweiligen Nahrungsmangel und das tagelange Rütteln und Schütteln auf dem Pferde ganz gut und gelangte glücklich nach Tiflis und nach Borshom, wo sie sich endlich verpuppte. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung kroch am 31. Juli ein schönes Exemplar der *Axiopoena maura* aus. Die Art war bisher nur aus dem transcaspischen Gebiete bekannt.

Von Ardanútsch ritten wir am folgenden Morgen früh fort und machten bei einem kleinen Dorf unterhalb eines etwa 6000' hohen Paßüberganges Halt. Die blühenden Crataegussträucher schienen einige Ausbeute an Käfern zu versprechen. Aber es fanden sich nur sehr wenige und unbedeutende. Von Rosensträuchern klopfte ich mehrere *Rhynchites hungaricus* ab und fing eine *Psecadia,* ähnlich der *funerella,* (vielleicht die mir noch unbekannte *luctuosella*). Auf dem Passe wurden fleissig Steine umgewendet, doch nur wenige *Carabus* erlangt, da nur *C. varians* und *cribratus* und kleinere Carabicinen hier vorkamen. Spät Abends kamen wir in dem herrlich gelegenen Dorfe Satleli an, dessen Bevölkerung, wie stets da, wo wir hinkamen, vor dem Hause des Kreischefs aufgestellt war. Hier empfing aber auch die Jugend den General mit Gesang. Wir brachen am andern Morgen zeitig auf, um die etwas abseits von unserem Wege liegende uralte Ruine einer grusinischen Kirche mit schönen Sculpturen zu besichtigen. Es war wirklich ein Prachtbau gewesen, dessen Reste zu sehen, gar wohl den gemachten Umweg verlohnte. Dabei unterließ ich jedoch nicht, fleißig Steine umzuwenden, und so erhielt ich wirklich einige *Dorcadien.* Wir ritten nun den großentheils noch schneebedeckten 10000' hohen Artsián hinan, dessen Paßübergang gegen 9000' hoch liegt. Die oberen Waldungen bestanden fast nur

aus Fichten; den schönen kurzen Rasen schmückten rothblühende Primeln und eine gelbblüthige Crucifere. An einer Stelle, wo leider nicht angehalten wurde, schwärmte zahlreich eine *Psyche*, vielleicht *plumifera*. Ein zweistündiger Halt an einem andern Platz im Walde ergab an Insekten nicht das Mindeste. Als wir den Paß erreichten, kam ein Gewitter mit Schnee und Hagel. Wir hatten am vorerwähnten Lagerplatze leider zu lange verweilt und konnten deßhalb uns hier nicht lange aufhalten. An Fang von Schmetterlingen war bei dem ungünstigen Wetter nicht zu denken; dagegen fehlte es unter Steinen nicht an Caraben, von denen eine ansehnliche, violette, ziemlich glatte Art nur in 2 Exemplaren, aber die schönen *Car. Humboldti*, *prasinus* (beide meist sehr klein) und *cribratus* nicht selten gefunden wurden. Wäre es mir nur vergönnt gewesen, hier einige Stunden zu verweilen, so hätte ich gewiß eine große Ausbeute gehabt. Ich hatte zwar mein Pferd einem Kosacken übergeben, und eilte so viel wie möglich den Andern voraus, mit größtem Fleiße nach Käfern suchend, aber abgesehen von der körperlichen Anstrengung hat ein solches hastiges Sammeln kein besonders günstiges Resultat. Da die hier gefundnen Käfer großentheils in den Besitz des Generals Komarof kamen, so weiß ich jetzt selbst nicht mehr, welche andern Käferspecies hier erbeutet wurden. Ein feines *Dorcadion* wurde nur in 4 Stücken gefunden. Sicher ist zu etwas späterer Jahreszeit der Artsián ein recht lohnendes Gebiet für Entomologen; nur müssen erst die Zustände in dieser Gegend andere werden; denn bis jetzt ist grade dieses Gebirge durch Räuber sehr unsicher. Wir kamen gegen Abend nach einem kleinen Armenierdorf, Saigwé, wo bereits Zelte für uns aufgeschlagen waren und uns eine reichbesetzte Tafel erwartete. Wir waren hier noch an 8000′ über dem Meere, und es war so kühl, daß wir es vorzogen, statt in den Zelten in einem der Häuser zu schlafen. Von hier an nahm die Schönheit des Gebirges ab. Wir kamen wieder in weniger interessante Berg- und Hügelgebiete mit oft kümmerlichem Kiefernwalde; denn wir hatten mit dem Artsián das üppige westliche Waldgebiet verlassen. Der Steppencharakter machte sich schon entschiedener geltend, und in der Gegend von Achalzich ist er schon sehr ausgeprägt. Dennoch sind die kahlen Berge hier weit reicher an Insekten, als die schönbewaldeten Gurischen und Abchasischen. Wir kamen gegen Mittag in das Dorf Dirutschí, wo wir uns von den Anstrengungen der mehrtägigen Reitpartie im Hause des Kreischefs erholten. Dann fuhren wir im bequemen Phaëton auf der neu angelegten Straße nach Achalzich und am andern

Morgen über Borshom nach Michailowo. Die Eisenbahn brachte uns noch denselben Abend nach Tiflis. Auf dem ganzen Wege vom Artsián bis dahin hatte ich nicht mehr Gelegenheit zum Insektensammeln. Sie können aus dieser Reiseschilderung ersehen, wie zwei Entomophilen auf einer dreiwöchentlichen Reise durch oft günstige Gebiete kommen können, ohne auch nur einigermaßen befriedigende Resultate zu erlangen, wenn nämlich der Zweck einer solchen Reise kein entomologischer ist und überdies möglichst geeilt wird, um zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder zu Hause einzutreffen.

Da ich in Tiflis noch gegen 2 Wochen auf die Ankunft Sr. kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch zu warten hatte, so blieb mir Zeit zu Ausflügen in die Umgegend. Ich fand jetzt *Thecla Ledereri, Polyomm. Gordius* in der von Staudinger erwähnten Mittelform *Meliboeus Kind., Neptis Lucilla, Van. Egea, Arg. Pandora, Lyc. Balcanica, Thecla spini* var. *Melantho, Anth. Belia* var. *Ausonia, Ses. empiformis, Nacl. punctata, Agrot. flammatra, Boarm. gemmata, Cid. polygrammata, Bot. dulcinalis, trinalis* u. a. m. Besonders interessant war mir eine grosse, dicke, gelbgrüne Geometridenraupe, die wir, Dr. Sievers und ich, auf Euphorbia Gerardiana fanden. Die Mehrzahl war aber von Ichneumoniden gestochen, und die übrigen kamen sämmtlich um, so daß ich nicht weiß, welche Art sich daraus entwickelt.

Von meinem Aufenthalt in Borshom und dessen Sammelresultaten kann ich hier nichts mittheilen; ich nenne nur einige Hauptarten. Dahin gehört *Col. Myrmidone* var. *Caucasica* Led., von welchem ansehnlichen Falter ich über 70 Stück sammelte. Staudinger hält ihn für eine Lokalvarietät der Col. Aurora; ich bin aber jetzt geneigt, ihn für die kaukasische Lokalform der *Aurorina* anzusehen. Auch *Satyr. Pelopea* var. *Caucasica* und *Melanarg. Larissa* var. *Astanda* waren recht häufig. Der oft versuchte Nachtfang fiel meist recht günstig aus. Noch in den letzten Tagen fing ich an Laternen einige *Crater. Balcanica.* Ich hielt mich gegen drei Wochen in dem gegen 6000′ hoch gelegenen Dorf Bakurián auf und sammelte hier und auf den bis 9000′ hohen Acht-Persky-Bergen manche hübsche Art, z. B. *Lyc. Anteros* und *Dardanus, Argynn. Pales* var. *Caucasica, Nemeoph. plantaginis* var. *Caucasica, Agrot. luperinoides;* auch fand ich in den unreifen Samenköpfen von Cephalaria procera die Raupe von *Hel. imperialis.*

Auf einen Ausflug nach Abbastuman und dem 7000′ hohen Schambobell, in Gesellschaft des Botanikers Smirnof, konnte nur allzukurze Zeit verwendet werden, als daß sich

genügend hätte sammeln lassen. Am erstern Orte war *Ereb. Hewitsoni* noch das Beste, und auf dem Schambobell *Nemeoph. plantaginis* var. *Caucasica* und *Herc. sericatalis.* Leider fand ich keine Gelegenheit, diese Gebiete nochmals zu besuchen. Ich hielt mich auch 3 Tage in Azkur auf, einem tatarischen Dorfe am Ausgange des vulkanischen Gebirges, in welchem Borshom liegt, also nach der Achalzicher Steppe zu. Für die späte Jahreszeit (18. Septbr.) hatte ich eine ziemlich gute Ausbeute. Hier flogen z. B. *Polyomm. Ochimus, Pier. chloridice* und *Cramb. incertellus.*

Zusätze und Bemerkungen zu der Uebersicht der europäischen Arten des Genus Ichneumon Gr.,

vom

Oberforstmeister **Tischbein** in Eutin.

Fortgesetzte Untersuchung der Arten des Genus Ichneumon veranlaßt mich zu nachfolgenden Mittheilungen über neue und bereits bekannte Arten. Vid. Ent. Zeit., Bd. 30, S. 20.

Genus **Exephanes** W.

1. *Exephanes variegator.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello rufo, rufo-albo vel albo, femoribus, tibiis et tarsis segmentisque 1—4—5 rufis, segmentis 6—7—8 macula dorsali alba, antennis filiformibus albo-annulatis. 9 mm.

Palpen grau, Augenrand im Gesicht bis zum Scheitel roth oder weiss; Antennen mit weißem Ringel von Glied 7—14 der Peitsche; vor den Flügeln ein rother Punkt, der mitunter fehlt; Scutellum entweder mit großem, rothem Fleck auf der Mitte oder weiß mit rothem Vorderrand oder ganz weiß; am Hinterleibe sind die Segmente 1—5 roth, das erste Segment mit schwarzem Stiel, das fünfte mit schwarzem Hinterrand, Segment (5 bis) 6 schwarz, (6) 7—8 sind rothschwarz oder schwarz mit weißen, verwischten Rückenflecken; an den Flügeln ist die Schuppe roth oder schwarz, die Randader und das Mal sind rothgelb, die Unterrandader ist schwärzlich; die Beine sind

roth mit schwarzen Hüften und etwas angeräucherten Spitzen der Hinterschenkel.

Fühler fadenförmig; Kopf und Thorax dicht aber nicht grob punktirt, am Metathorax sind die Querleisten der Nebenfelder sehr schwach, die des unteren Mittelfeldes fehlen, das obere Mittelfeld ist etwas breiter als lang, vorne gerade, an den Seiten nach auswärts und hinten einwärts bogig begrenzt, der Postpetiolus ist glatt, das Mittelfeld nur undeutlich abgegrenzt; die Gastrocälen sind schwach aber ziemlich lang grabenförmig, so daß der zwischenliegende Raum nur schmal ist; der Legestachel so lang wie das vierte Hinterleibssegment hervortretend.

Am 3. August 3 Exemplare im Hochwald bei Birkenfeld gefangen.

♀. var. 1. Scutellum weiß, Hinterleibssegmente 6—8 weiß.

♀. var. 2. Scutellum weiß mit rothem Vorderrand, Hinterleibssegmente 6—8 weiß.

Hat mit Ichn. angustatus ♀ W., bei dem an dem stark zugespitzten Hinterleib auch mitunter ein achtes Segment hervorzutreten scheint, einige Aehnlichkeit, ist aber leicht durch den nicht punktirten Postpetiolus zu unterscheiden.

2. *Exephanes rufoniger*. ♀. Tischb.

Niger et rufus. Scutello nigro; abdomine rufo; antennis albo-annulatis. 12 mm.

Fühler weiß geringelt, Glied 7—12 der Peitsche; die Palpen sind roth, der Augenrand neben deu Fühlern ist röthlichweiß; Thorax schwarz; Hinterleib roth mit schwarzem Stiel; Beine roth mit schwarzen Hüften und schwärzlichen Hinterschenkeln und erstem Tarsenglied der Hinterbeine; Flügelschuppe und Radius schwarz; Wurzel, Randader und Mal roth.

Fühler borstenförmig; Kopf und Thorax fein und dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig, die Leisten schwach, die Querleiste zwischen den oberen Seitenfeldern und dem zahntragenden Felde fast verwischt, das obere Mittelfeld etwas länger als breit, vorne fast ohne Leiste, an den Seiten nach außen gebogen und hinten nach innen winkelig geschlossen; Postpetiolus fein und dicht punktirt; Gastrocälen grabenförmig und lang, aber wenig tief, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Legeröhre so lang als die Hinterleibssegmente 6 und 7.

Ein Weibchen am 5. September im Hochwald bei Birkenfeld gefangen.

3. *Exephanes subnudus.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello, annulo antennarum, segmentis 5—8 margine, albis; segmentis 2 et 3 totis, nec non 4 particulatim rufis; pedum anticorum coxis et trochanteribus nigris, femoribus, tibiis et tarsis rufis, posticorum coxis et trochanteribus nigris, his apice rufis, femoribus nigris, tibiis rufis apice nigris, tarsis nigris. 13 mm.

Palpen roth mit schwarzem Grundglied; Mandibeln mit rothen Zähnen, Augenrand an der Stirn roth; Fühler weiß geringelt, Glied 8—15 der Peitsche; Scutellum weiß; Hinterleibssegmente 2—4 roth, 4 mit schwarzem Hinterrand, 5—8 schwarz mit weißem Hinterrand; Flügel etwas getrübt mit schwarzer Schuppe, gelbrother Wurzel, Randader und gelbrothem Male; die vorderen und mittleren Beine sind roth mit schwarzen Hüften und Trochantern, die hinteren Beine sind schwarz mit rothen Apophysen und Tibien, diese mit schwarzer Spitze.

Die Antennen sind dünn und borstenförmig, die Oberlippe ist glänzend glatt, ohne eingestochene Punkte; Kopf und Thorax sind dicht und mäßig fein punktirt, der Metathorax ist gröber punktirt und etwas runzelig, die Leisten sind scharf bis auf die Querleiste zwischen den oberen Seiten und dem zahntragenden Felde, die nur schwach ist, das obere Mittelfeld ist breiter als lang, vorne gerade, an den Seiten bogig nach außen und hinten bogig (nicht winkelig) nach innen begrenzt; der Postpetiolus ist sehr fein nadelrissig; die Gastrocälen sind mittelgroß und tief, grubenförmig mit Runzeln, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus, das achte Hinterleibssegment hat wenig schwache Borsten.

Ein Weibchen aus Thüringen.

Das Colorit ist ähnlich wie bei E. hilaris, doch die Gestalt eine ganz andere, mehr dem E. occupator gleiche, der Hauptunterschied von ersterer Art liegt in der Sculptur des Metathorax und von letzterer in dem gering behaarten Anus.

4. *Exephanus macilentus.* ♀. Tischb.

Niger, rufus albusque. Scutello flavo et segmentorum 6—8 macula dorsali alba; segmentis 2 et 3 rufis; femoribus anticis, tibiis, tarsisque omnibus rufis. 10 mm.

Palpen und Oberlippe röthlichbraun; an den Antennen sind das Grundglied und die Glieder 1—8 der Peitsche dunkelbraun, Glied 9 und 10 haben an der Innenseite nur einen

weißen Schimmer und vom Gliede 11 an sind die Fühler schwarz; das Scutellum ist gelblichweiß; die Hinterleibssegmente 2 und 3 sind gelbroth, das Segment 4 ebenso auf der Bauchseite, 4—8 schwarz und 6—8 mit weißen Flecken auf dem Rücken; die Flügel sind etwas angeräuchert, die Schuppe ist schwarz, Randader und Mal sind rothgelb; an den Beinen sind die Hüften schwarz, die Vorderschenkel, alle Tibien und Tarsen sind roth, die Mittelschenkel an der Hinterseite, die Hinterschenkel ganz und die Hintertibien an der Spitze schwarz.

Antennen borstenförmig, aber nicht schlank; Oberlippe gerade abgeschnitten; Kopf und Thorax stark punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt, die Leisten schwach; die Querleiste zwischen dem oberen Nebenfelde und dem zahntragenden Felde, sowie die hintere Leiste des oberen Mittelfeldes und die Seitenleisten des hinteren Mittelfeldes verwischt, die obere Mittelzelle ist etwas länger als breit, nach vorne gerade, an den Seiten schwach bogig nach außen begrenzt und nach hinten offen; der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind ziemlich groß und tief, grabenförmig, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; der Bohrer in der Länge des Segmentes 6 vorstehend.

Ein Weibchen aus Tyrol.

5. *Exephanes nigrifemur.* ♀. Tischb.

> Niger, rufus albusque. Scutello, annulo antennarum et segmentorum 6—8 macula dorsali albis; segmentis 2 et 3 rufis, tarsis tibiisque rufis, his apice nigris. 9 mm.

Palpen grauschwarz; Fühler schwarz mit weißem Sattel, Glied 7—12 der Peitsche, Scutellum weiß; Hinterleibssegmente 2 und 3 roth, 4—8 schwarz, 6—8 mit weißem Fleck auf dem Rücken; Flügel etwas angeräuchert, Schuppe und Radius schwarz, Wurzel, Mal und Randader gelbroth; Hüften und Schenkel schwarz, Tibien und Tarsen roth, die Hintertibien mit schwarzer Spitze.

Antennen fadenförmig, Oberlippe gerade abgeschnitten; Kopf und Thorax dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt, die Querader zwischen dem oberen Nebenfelde und dem zahntragenden Felde verwischt, oberes Mittelfeld länger als breit, vollständig begrenzt, vorn und an den Seiten gerade, hinten mit einspringendem Winkel; Postpetiolus glänzend glatt mit einigen eingestochenen Punkten, ohne Nadelrisse; Gastrocälen klein und grubenförmig, der zwischenliegende Raum

breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Bohrer nur kurz hervorragend.

Ein Weibchen bei Eutin gefangen.

Genus **Ichneumon** (L.) W.

Sect. I. Holmgr.—Tischb.

6. *Ichn. castanicauda.* ♂. Tischb.

Niger, spadiceus albusque. Ore, macula utrinque clypei, orbitis oculorum internis, puncto ad orbitas verticis, punctis duobus apice scutelli, lineolis ad radicem alarum albidis; abdominis apice rufis; pedibus anticis subtus stramineis. 13 mm.

Palpen, Mandibeln, Oberlippe, Ecken des Clypeus, innerer Augenrand bis über die Fühler, Punkt am Augenrand des Scheitels, Punkt vor den Flügeln und 2 Punkte an der Spitze des Scutellums weiß; am Abdomen sind die Seiten und die Unterseiten der Segmente 4, 5, 6 und das ganze Segment 7 nebst den Genitalien kastanienbraun; die Flügel haben braunes Mal und braune Randader, die Flügelschuppen sind am Rande weiß; an den Vorderbeinen ist die Vorderseite, an den Mittelbeinen die Vorderseite der Tibien und Tarsen, an den Hinterbeinen die Basis der Tibien und ersten Tarsen graugelb.

Antennen mittelmäßig stark und borstenförmig, der ganze Kopf mit Oberlippe und Kopfschild dicht punktirt; ebenso der Thorax mit dem Scutellum, der Hinterrücken ist etwas stärker punktirt aber wenig runzelig, die ar. superom. länger als breit, vorne gerundet und hinten nur durch eine schwache Leiste begrenzt, die Querleiste zwischen dem oberen Seitenfelde und dem zahntragenden Felde ist deutlich; der Postpetiolus ist stark nadelrissig und setzen sich diese Nadelrisse auf das zweite Segment fast bis zu dessen Hinterrand fort; die Gastrocälen sind groß und tief, der zwischenliegende Raum ist so breit als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein ♂ im Mai in der Schweiz gefangen.

Es wird dieser Ichneumon seinen Platz neben Ichn. castaniventris Gr. erhalten müssen.

7. *Ichn. specularis.* ♀. Tischb.

Niger, cyaneus albusque. Niger, abdomine cyanescente; annulo antennarum, orbitis oculorum frontalibus, puncto ad orbitas verticis, collo superne, lineola infra alas, punctisque duobus scutelli, albidis. 12 mm.

Schwarz mit schwarzblauem Hinterleib; weiß sind die Ringel der Fühler (Glied 6—13 der Peitsche), die Augenränder der Stirn, ein Fleck an dem Augenrande des Scheitels, der Rücken des Halskragens, zwei Flecke auf dem Scutellum und ein Fleck vor den Flügeln; die vordere Seite der Vorderbeine ist graubraun, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind schwarzbraun; die Flügel haben schwarzes Mal, schwarze Randader und Schuppe.

Fühler fadenförmig; Oberlippe glatt und glänzend, sonst Kopf und Thorax ziemlich stark und dicht punktirt, Hinterrücken seiner größten Ausdehnung nach ebenfalls ziemlich dicht und stark punktirt, die ar. superom. aber spiegelblank und fast ohne Punkte, auch die diesem Felde zugekehrten Seiten der ar. superoexternae ohne Punkte und glatt, wenn auch nicht so glänzend, die ar. superom. ist etwas breiter als lang, vorne fast gerade, an den Seiten bogenförmig nach außen und hinten winkelig nach innen beleistet, der Postpetiolus ist nadelrissig und ziehen die Nadelrisse über die Mitte der Segmente 2, 3 und 4 hin; die Gastrocälen sind tief und groß, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiofus, Hinterhüften mit Bürste.

Ein ♀ am 10. September bei Eutin gefangen.

Neben Ichn. leucoterus Gr. und Ichn. falsificus W. zu stellen.

8. *Ichn. caelareator.* ♂. Tischb.

> Niger, fuscus albusque. Orbitis oculorum facialibus albis; alarum stigmate piceo; femoribus tibiisque fuscis vel nigrofuscis. 9 mm.

Schwarz, weiß sind der Augenrand des Gesichtes, der äußere Augenrand an der Wange, meistens Flecke am Augenrande des Scheitels und die Unterseite des Grundgliedes der Fühler, die Beine sind braun oder braun und schwarz; Flügelmal und Randader sind braun.

Kopf und Thorax stark punktirt; die ar. superomedia ist bei 2 Exemplaren breiter als lang, halbmondförmig, bei einem Exemplare aber länger als breit, wenn auch mit bogenförmigen Linien begrenzt; der Postpetiolus ist stark nadelrissig und setzen sich die Nadelrisse in der Mitte bis auf das vierte Segment des Hinterleibes fort, auf dem zweiten Segment breiten sich dieselben hinter den Gastrocälen bis zu beiden Seiten des Segmentes aus; die Gastrocälen sind tief und groß, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

var. 1. Vorderseite des Grundgliedes der Fühler braunweiß.

var. 2. Augenrand am Scheitel und der Wange schwarz.

Drei Exemplare im August in der Schweiz gefangen.
Zu Ichn. derassus Gr. und Ichn. funebris Holmgr. zu stellen.

9. *Ichn. adulator.* ♂. Tischb.

Niger albusque. Ore, clypeo, orbitis oculorum internis, verticis et externis, lineolis duabus ad alarum radicem scutellique margine laterali albidis. 13 mm.

Palpen, Mandibeln, Punkte in den Seiten des Clypeus, Augenrand im Gesicht und der Stirn, ein Fleck am Scheitel, eine lange Linie vor und eine kurze unter dem Flügel, so wie die Seiten des Scutellums sind weiß; die Beine sind bräunlich schwarz; das Mal und die Randader der Flügel sind braun.

Kopf und Thorax mittelmäßig stark punktirt, die Felder des Hinterrückens sind sämmtlich vorhanden bis auf die ar. posteromedia, welche hier wie so oft auch bei anderen Arten fehlt, die ar. superomedia ist breiter als lang, halbmondförmig und schwach runzelig punktirt, etwas glänzend, der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind groß, tief und runzelig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein ♂ aus der Schweiz.

Sect. 4 Tischb. (Sect. 3 Holmgr.—Divis. 2. W.)

10. *Ichn. dissimulator.* ♂. Tischb.

Niger. Orbitis oculorum faciei, apice scutelli albis; antennis versus subtus piceo-rufo; pedes rufi, tarsis posticis piceo-nigris. 12 mm.

Schwarz mit rothen Beinen. Weiß sind die Augenränder im Gesicht und die Spitze des Schildchens; die Unterseite der Fühler ist braunroth; die Beine sind roth mit Ausnahme der Hüften und Apophysen, welche schwarz, und der Hintertarsen, die schwarzbraun sind; Flügelmal und Randader braun.

Der Habitus ist schlank; Kopf und Thorax mit dem Schildchen sind stark punktirt, die Schilder des Hinterrückens sind vollständig vorhanden, die ar. superom. ist länger als breit, vorne gerundet und etwas breiter als hinten; der Postpetiolus nadelrissig, die Gastrocälen sind tief grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus

und stark punktirt nadelrissig; Segment 3 des Hinterleibes länger als breit.

Aus Nonagria paludicola in Eutin gezogen.

11. *Ichn. gemmatus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, scapo antennarum subtus, margine superiore colli, punctis ad radicem alarum, scutello, segmentis 2 et 3 abdominis margine basali pedibusque flavis. 13 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind Mund, Gesicht, Unterseite des Grundgliedes der Fühler, Halskragen, ein kleiner Fleck vor den Flügeln, Scutellum, 4 Punkte am Vorderrande des Segmentes 2 und das ganze Segment 3 bis auf einen breiten schwarzen Fleck am Hinterrande; die Beine sind rothgelb, Mal und Randader gelb.

Kopf nicht stark, Thorax und Schildchen stark punktirt, Schilder des Hinterrückens vollständig vorhanden, ar. superom. wenig länger als breit, vorne und an den Seiten gerundet, hinten etwas enger und gerade geschlossen; Postpetiolus fein nadelrissig; Gastrocälen schwach und flach, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Segment 3 breiter als lang.

Ein ♂ aus der Schweiz.

12. *Ichn. perfidus.* ♂. Tischb.

Zu diesem von mir in der Ent. Zeit., Band 34, S. 439, beschriebenen Exemplare erhielt ich später folgende Varietäten.

var. 1. Scutellum ganz, ein Strich vor und ein Strich unter den Flügeln weiß. Am 20. Juni bei Birkenfeld gefangen.

var. 2. Die Mandibeln haben nur weiße Punkte; ebenso die Grundglieder der Fühler; das Gesicht ist in der Mitte schwarz; Segment 5 ganz schwarz, 6 mit Andeutung eines weißen Fleckes, 7 mit kleinem länglichen weißen Fleck. An den Beinen ist die schwarze Farbe ausgedehnter als bei der Stammart. Tyrol.

13. *Ichn. malignus.* ♂. Tischb.

Niger. Labro, lineola ad orbitas faciales, scapo antennarum subtus, scutelloque albidis; incisuris anterioribus abdominis rufescentibus; pedibus anterioribus geniculis late tibiisque omnibus flavidis, his posticis apice nigris, tarsis flavidis, posticis apicem versus infuscatis. 12—13 mm.

Schwarz. Palpen und Mandibeln röthlich; weiß sind Lefze, Augenrand im Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen und Schildchen; die Einschnitte der vorderen Hinterleibssegmente sind kastanienbraun, auch ist diese Farbe auf den Segmenten 2 und 3 ein wenig durchleuchtend; die Flügel haben gelbbraunes Mal und gelbbraune Randader; an den Vorderbeinen sind die Vorderseiten der Schenkel, die Tibien und Tarsen, an den Mittelbeinen die oberen Vorderseiten der Schenkel und die ganze Vorderseite der Tibien und Tarsen gelblich, an den Hinterbeinen haben nur die Vorderseiten der Tibien an der Basis diese Farbe.

Kopf und Thorax mit dem Schildchen mäßig stark aber dicht punktirt, Hinterrücken stärker und etwas runzelig punktirt, alle Felder vorhanden, ar. superom. wenig breiter als lang, an den Seiten und vorne schwach bogig, hinten gerade umleistet; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen tief grubenförmig und runzelig, das zwischenliegende Feld etwas breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus und wie der ganze Hinterleib stark punktirt; Segment 3 etwas breiter als lang.

Am 10. August bei Birkenfeld gefangen.

14. *Ichn. brevicornis.* ♂. Tischb.

Niger. Palpis griseis, clypeo lateribus, orbitis oculorum facialibus pallide stramineis; pedibus fulvoflavis, posticis femoribus nigris; antennae breves. 13 mm.

Schwarz. Palpen grau, Clypeus an den Seiten mit gelblichem Fleck, der Augenrand im Gesicht gelblich, die Beine sind röthlichgelb mit schwarzen Hüften und Hinterschenkeln, die Vorder- und Mittelschenkel sind auf der Rückseite an der Basis schwarz, die Apophysen sind gelbroth; Flügelmal, Wurzel und Vorderrand des Flügels sind rothgelb, die Randader ist nach dem Male zu schwarz.

Fühler kurz; Kopf und Thorax mäßig stark und dicht punktirt, ebenso das gewölbte Schildchen, Hinterrücken runzelig punktirt, ar. superom. viel breiter als lang, an den Seiten und vorne in Bogenlinien, hinten in winkelig geknickter Linie begrenzt, Seitenfelder nur durch eine schwache Linie getrennt, hinteres Mittelfeld nicht begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen tief grubenförmig, der zwischenliegende Raum etwas breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Segment 3 des Hinterleibes viel breiter als lang.

Dem Ichn. vafer Tischb. in Färbung und Sculptur sehr ähnlich, doch sind bei Ichn. vafer die Fühler um $^1/_4$ länger und ist das hintere Mittelfeld begrenzt.

Bei Birkenfeld gefangen.

NB. Ichn. brevicornis Gr. ist Ichn. pulex Müll. = Heterischnus pulex W. Daher diese Bezeichnung bei einer Art des engeren Genus Ichneumon wohl wieder zu verwenden.

15. *Ichn. criticus.* ♂. Tischb.

> Niger et flavus. Ore, facie, antennis, margine superiore colli, maculis ad radicem alarum, scutello, maculisque duabus metathoracis flavis, segmentis 1—4, 6 et 7 apice pedibusque flavis. 14 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind der Mund mit den Mandibeln und dem Clypeus, das Gesicht, die Antennen mit Ausnahme der Spitzen, welche auf der Oberseite bräunlich sind, der Halskragen, ein langer Strich vor und ein kurzer Strich unter den Flügeln, Scutellum, Postscutellum, 2 Flecke am Metathorax, die Hinterränder der Hinterleibssegmente 1—4 und 6 und 7, so wie die Beine; die hintersten Hüften sind schwarz mit gelbem Fleck; an den Flügeln sind die Schuppen, das Mal und der Vorderrand gelb, die Randader ist bräunlich.

Kopf und Thorax mit dem Scutellum dicht punktirt, Metathorax etwas runzelig punktirt; die Schilder des Metathorax sind vollständig vorhanden, die ar. superom. ist wenig länger als breit, vorne und an den Seiten gerade, hinten mit einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen sind tief und grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus und stark punktirt-gestreift.

Süddeutschland.

16. *Ichn. quadrilineatus.* ♂. Tischb.

> Niger et flavus. Flavo colore sunt facies, pars antica scapi antennarum, collum, striae ante alas et infra alas, scutellum et postscutellum, regulae ante scutellum et illas continuantes 2 lineae in mesonoto, segmenta 2—4 abdominis, pedes ex parte flavi. 11—12 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Halskragen, Striche vor und unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum, die Leisten vor dem Scutellum und als Fortsetzung von diesen, aber unterbrochen, 2 Linien auf dem Mesonotum, Hinterleibssegmente 2—4, das Hinterleibssegment 1 trägt am Hinterrande in jeder Ecke und in der Mitte einen gelben Punkt; Unterseite der Fühlerpeitsche braungelb; Flügel mit gelber Schuppe, gelbem Mal und Vorderrand, die Randader ist schwarz; an den Beinen haben sämmt-

liche Hüften gelbe Flecke, die Vorder- und Mittelschenkel sind gelb mit schwarzer Hinterseite, die Hinterschenkel sind schwarz, die Tibien gelb, die der Hinterbeine mit schwarzer Spitze, die Tarsen sind gelb.

Kopf und Thorax mäßig dicht und stark punktirt, Hinterrücken runzelig, ar. superom. länger als breit, vorne und an den Seiten bogig, hinten fast gerade umleistet, die oberen Nebenschilder verschmolzen; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen grubenförmig, der zwischenliegende Raum etwas schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterleibssegment 3 so breit als lang.

Bei Eutin gefangen.

17. *Ichn. ramiformis.* ♂. Tischb.

Niger et flavus Nervus dividens pertinet ad mediam altitudinem areolae cubitalis 1 et discoidalis; flavae sunt aliquot partes faciei, pars antica scapi antennarum, stria longa ante alas, brevis stria infra alas, scutellum et postscutellum, segmenta 2 et 3 abdominis; pedes ex parte flavi. 11 mm.

Schwarz und gelb. Gelb sind die Palpen, Mandibeln, die Oberlippe, das Kopfschild bis auf einen schwarzen Punkt in der Mitte, 2 Flecke im Gesicht, ein Punkt am Augenrande der Wangen in der Nähe des Mundes, Vorderseite der Grundglieder der Antennen, Halskragen, ein langer Strich vor und ein kurzer Strich unter den Flügeln, Scutellum, Postscutellum, Hinterleibssegmente 2 und 3; an den Vorder- und Mittelbeinen haben die Hüften gelbe Flecke, die Schenkel sind gelb mit schwarzer Rückseite, die Hinterschenkel sind schwarz, alle Tibien und Tarsen sind gelb, die der Hinterbeine mit schwarzen Spitzen; Flügelschuppe, Mal und Rand gelb, Randader schwarzbraun.

Kopf und Thorax fein und dicht punktirt, Hinterrücken runzelig, Schilder vollständig vorhanden, ar. superom. viel breiter als lang, vorn und hinten fast gerade, an den Seiten bogig begrenzt; Gastrocälen grubenförmig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; der Theilungsnerv zwischen Cubital- und Discoidalzelle 1 bis zur Hälfte der Höhe reichend.

Bei Birkenfeld im Sommer gefangen.

18. *Ichn. opacus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Orbitis facialibus, scutello, macula infra alas, tibiis et tarsis anticis et intermediis,

segmentis 2 et 3 abdominis flavis, his cum linea nigrescenti in medio a margine segmenti 2 basali ad marginem apicalem segmenti 3. 12 mm.

Palpen grau, Mandibeln gelb, an der Spitze braun, Augenrand im Gesichte gelb, Antennen an der Unterseite braun, ein Fleck unter den Flügeln und Scutellum gelb; Vorder- und Mittelbeine mit gelben Knieen, Tibien und Tarsen,. an den Hinterbeinen ist die Basis sammt ersten Tarsen gelb; die Segmente 2 und 3 sind gelb mit breitem aber etwas verschwommenem schwarzen Strich vom Vorderrande des zweiten bis zum Hinterrande des dritten Segmentes, Flügelmal und Randader sind braungelb.

Kopf und Thorax mit dem Scutellum sind dicht und ziemlich stark punktirt; der Hinterrücken ist runzelig punktirt und sind sämmtliche Felder deutlich vorhanden, die ar. superom. ist etwas länger als breit, vorne etwas bogig, an den Seiten gerade und hinten mit einspringendem Winkel begrenzt; der Postpetiolus ist nadelrissig; die Gastrocälen sind mittelmäßig tief und grubenförmig, der zwischenliegende Raum ist breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; das Hinterleibssegment 3 ist breiter als lang.

Am 10. September im Hochwalde bei Birkenfeld gefangen.

19. *Ichn. improbus.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, stria ante alas et puncto infra alas, scutello, postscutello, segmentis 2—4 abdominis flavis et croceis, segmento 5 cum macula flava in medio; pedibus ex parte flavis. 12—13 mm.

Mund, Gesicht, Augenrand bis zum Scheitel, Vorderseite des Grundgliedes der Fühler, Flügelschuppe, ein Strich vor und ein Punkt unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum gelb. Am Abdomen sind ein Fleck in der Mitte des Hinterrandes des Segmentes 1, die Segmente 2 und 3 gelb, Segment 4 ist safrangelb, Segment 5 hat einen gelben Fleck in der Mitte. Die Peitsche der Fühler ist auf der Unterseite braungelb. Die Flügel sind etwas getrübt mit gelber Wurzel, gelbem Randmal und brauner Randader. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Hüften vorne weißgelb, die Schenkel vorne gelb, die Tibien und Tarsen ganz gelb, die Hüften der Hinterbeine haben an der Oberseite einen gelben Fleck und an der Außenseite einen gelben Strich, die Schenkel sind schwarz mit gelbem Längsstrich an der Oberseite, die Tibien sind gelb mit schwarzer Basis, die Tarsen ganz gelb.

Kopf und Thorax dicht und ziemlich stark punktirt, Metathorax runzelig punktirt, die Felder von ziemlich erhabenen Leisten eingeschlossen, ar. superom. länger als breit, vorne bogenförmig, hinten mit einspringendem Winkel begrenzt, die oberen Nebenfelder ohne Querleiste; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen grubenförmig, viereckig, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar bei Eutin am 1. Juli gefangen.

20. *Ichn. adscendens.* ♂. Tischb.

Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, scutello, macula ante alas et macula infra alas, segmentis 2—4 abdominis flavis, segmentum 4 margine apicali nigro; squamulis et stigmate flavis; pedibus flavis et nigris. 12 mm.

Schwarz und gelb. Mund, Gesicht, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Scutellum, ein Fleck vor und ein Fleck unter den Flügeln, Hinterleibssegmente 2—4 gelb, letzteres mit breitem schwarzen Hinterrand; Flügelschuppe, Randmal und Vorderrand gelb, Randader bräunlich; die Vorderbeine sind mit den Hüften gelb und nur ein Strich auf der Hinterseite der Schenkel ist schwarz, die Hüften der Mittelbeine sind schwarz mit gelbem Fleck, im Uebrigen wie die Vorderbeine, an den Hinterbeinen sind die Hüften und Schenkel schwarz, die Tibien und Tarsen gelb mit schwarzen Spitzen.

Antennen lang; Kopf und Thorax dicht und ziemlich stark punktirt, Scutellum fast quadratisch, wenig verlängert aber nach hinten schmäler; Metathorax runzelig punktirt, an den Seiten gezahnt. ar. superom. kaum länger als breit, vorne und an den Seiten bogenförmig, hinten mit schwachem Winkel nach innen begrenzt; Hinterleibsstiel stark gekielt; Postpetiolus gestrichelt; Gastrocälen sehr schwach, kaum vorhanden, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar aus Ungarn.

21. *Ichn. laetus.* ♂. Tischb.

Flavus et niger. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, collo, lata stria ante alas et stria infra alas, scutello et postscutello, macula in mesonoto, duabus maculis in metanoto, abdomine et pedibus flavis. 17 mm.

Die gelben Farben des Metanotum liegen in den ar. postero-intermediae; der Hinterleibsstiel ist dunkel rostfarbig,

der Postpetiolus schwarz mit rostfarbigem Hinterrand; die Segmente 5, 6 und 7 sind rostfarbig; die Hinterhüften schwarz mit gelbem Fleck, die Hinterschenkel hell rostfarbig, die Hintertibien gelb mit rostfarbiger Spitze, die auf der Oberseite einen schwarzen Strich trägt, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind rostfarbig.

Kopf und Thorax dicht punktirt; Scutellum gerundet erhaben; Metathorax runzelig punktirt mit ziemlich scharfen Leisten, oberes Mittelfeld so lang als breit, vorne und an den Seiten bogenförmig, hinten undeutlich geschlossen; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen sehr schwach, der zwischenliegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterleibssegment 3 etwas breiter als lang; Bauchfalte fast über den ganzen Bauch deutlich.

Im Hochwalde bei Birkenfeld im Sommer gefangen.

Hat in der Färbung Aehnlichkeit mit manchen Varietäten von Ichn. Lichtensteini ♂ Tischb. und Ambl. crispatorius ♂ L., ist aber von beiden leicht durch die nur schwach angedeuteten Gastrocälen und das nicht so kurze dritte Hinterleibssegment zu unterscheiden.

22. *Ichn. hostificus.* ♂. Tischb.

> Niger et flavus. Ore, facie, parte antica scapi antennarum, macula ante alas et macula infra alas, scutello, margine segmenti 1 apicali, segmentis 2—4 flavis, segmento 4 margine basali et apicali nigro; pedibus nigris et flavis. 11 mm.

Schwarz und gelb. Mund, Gesicht bis auf einen kleinen schwarzen Mittelfleck, Vorderseite des Grundgliedes der Antennen, Halskragen, ein Fleck vor und ein Fleck unter den Flügeln und Scutellum gelb; Flügelschuppe, Randmal und Randader gelb; am Hinterleibe sind gelb der Hinterrand des Segmentes 1, die Segmente 2, 3 und 4, letzteres aber mit schwarzem Vorder- und Hinterrand; die Vorder- und Hinterhüften sind schwarz, die Mittelhüften haben an der Außenseite einen gelben Fleck, die Vorder- und Mittelschenkel sind gelb mit schwarzer Hinterseite, die Hinterschenkel sind ganz schwarz, die Tibien und Tarsen sind gelb, an den hinteren Beinen haben die Tibien eine schwarze Spitze.

Fühler kurz, Scutellum breit dreieckig; Kopf und Thorax stark und dicht punktirt; Metathorax runzelig punktirt, fast gezahnt, die Leisten scharf, jedoch die oberen Nebenfelder verbunden und die Seitenleisten des unteren Mittelfeldes schwach, das obere Mittelfeld so lang als breit, vorne und an den Seiten

durch gerade Linien, hinten aber mit einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; die Gastrocälen grubenförmig, fast quadratisch gefaltet, der zwischenliegende Raum wenig breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus.

Ein Exemplar aus Thüringen.

23. *Ichn. nigrocastaneus.* ♀. Tischb.

Niger, rufocastaneus albusque. Annulo antennarum, scutello et maculis in segmentis 4 et 7 abdominis albis; segmento 2 abdominis nitide castaneo; tibiis et tarsis rubris, apicibus nigris. 18 mm.

Kopf ganz schwarz, Fühlerpeitsche von Glied 7—14 weiß, Scutellum und Flecke auf den Hinterleibssegmenten 6 und 7 weiß; Hinterleibssegment 2 schwärzlich-kastanienbraun; Tibien und Tarsen dunkelroth, Hintertibien von der Mitte bis zur Spitze schwarz; Flügelmal und Randader hellbraun, Randader braun.

Fühler fadenförmig; Kopf und Thorax stark punktirt; Scutellum flach; Hinterrücken etwas runzelig punktirt, die oberen Nebenfelder durch nur sehr schwache Querleisten getrennt, das obere Mittelfeld wenig länger als breit, vorne gerade, an den Seiten bogenförmig und hinten durch eine Leiste mit stark einspringendem Winkel begrenzt; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen länglich grubenförmig, mäßig tief, der zwischenliegende Raum wenig schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus; Hinterhüften mit schwacher Bürste.

Zwei ganz gleiche Exemplare, im Hochwald bei Birkenfeld gefangen, unterscheiden sich nur dadurch, daß bei dem einen der schwarz-kastanienbraune Schiller des zweiten Hinterleibssegmentes etwas mehr hervortritt als bei dem anderen.

Neben Ichn. tuberculipes zu stellen.

Hier will ich bemerken, daß Ichn. tuberculipes ♀ W. etwas zugespitzte Antennen hat, weshalb ich diese Art in meiner Uebersicht (Ent. Zeit., Bd. 37, S. 424) zur Subdivision 2 mit borstenförmigen Antennen stellte. Nachdem ich nun aber einige 20 Exemplare gefangen habe, bin ich der Ansicht, daß die Fühler mehr faden- als borstenförmig sind und daß diese Art demnach in die Subdivision 1 gehört.

Sect. 5. Holmgr. = Divis. 3. W.

24. *Ichn. faunus.* ♀. W. (Gr.)?

In meiner Sammlung bewahre ich ein bei Crefeld gefangenes Weibchen, welches an der Unterseite der Hinterhüften einen großen, länglichen weißen Fleck hat. Das Thier weicht im

Uebrigen wenig von manchen Varietäten des Ichn. faunus ab, so daß ich es lieber bei dieser Art als Varietät lassen will.

Sect. 7. Tischb. = Divis. 5. W.

25. *Ichn. spiracularis.* ♂. Tischb.

Niger et rufus. Maculis duabus metathoracis, segmentis 1 et 2 basi pedibusque rufis. 11 mm.

Palpen, Oberlippe, Ecken des Kopfschildes, Augenrand im Gesicht, hinterer Augenrand wenig, Fleck unter den Fühlern, so wie Flecke vor und unter den Flügeln gelb; das Scutellum ist schwarz; die Spirakeln des Metathorax stehen in einem rothbraunen Fleck; von derselben Farbe sind am Hinterleibe das erste Segment und die vordere Hälfte des Segmentes 2; die Beine sind roth mit schwarzen Hüften, Apophysen, Spitzen der Hintertibien und der ganzen Hintertarsen; Flügelschuppe und Wurzel, so wie Mal braungelb.

Die Fühler haben in der Peitsche deutlich abgesetzte Glieder; die Unterlippe ist am Unterrande in der Mitte ein wenig gerundet; Kopf und Thorax mit dem Scutellum dicht aber nicht grob punktirt, Metathorax ebenso und fein runzelig, die Schilder sämmtlich vorhanden, die ar. superom. etwas länger als breit, vorne und an den Seiten nach außen, hinten nach innen gerundet; Petiolus schwarz nadelrissig, Postpetiolus fast glatt mit einigen schwachen Nadelrissen und Punkten. Gastrocälen groß grubenförmig, tief nnd runzelig, der zwischenliegende Raum nicht breiter als das Mittelfeld des Petiolus und wie das ganze zweite Segment stark und dicht punktirt.

Ein ♂ im Hochwalde bei Birkenfeld am 5. September gefangen.

Neben Ichn. castaneus Gr. zu stellen.

Genus **Amblyteles** W.

2. **Xanthopyri** W.

26. *Ambl. litigiosus.* ♂. W.

Wesmael theilt in Ichneumones Amblypygi Europaei pag. 23 dem A. litigiosus ♀ ein Männchen zu, von dessen Zugehörigkeit ich mich noch immer nicht überzeugen kann, obgleich ich schon seit längeren Jahren diese Art, welche nach Wesmael's guter Beschreibung nicht zu verkennen ist, in mehreren Exemplaren gefangen habe. Aber auch Wesmael stellt ein Fragezeichen vor die Diagnose.

var. 1. Postscutellum und Hinterrand des Segmentes 1 gelb.

var. 2. Postscutellum, Seiten und Mittelfleck des Segmentes 4 gelb.

Im September bei Birkenfeld gefangen.

3. **Trichromi** W.

27. *Ambl. celsiae.* ♂♀. Tischb.

In den Entomol. Nachrichten, Jahrg. IV, S. 258 u. 277, habe ich ihn im Jahre 1878 beschrieben. Nachdem ich nun durch die Güte des Herrn Thurau eine große Anzahl von Exemplaren, welche alle aus Jaspidea celsia erzogen sind, erhalten habe, gebe ich hier die in meiner Sammlung befindlichen Varietäten.

♂ var. 1. Ecken des Clypeus mit gelben Punkten.

♂ var. 2. Wie var. 1, aber auch Hinterrand und Seitenrand des Segmentes 2 gelb.

♂ var. 3. Auch ein Strich vor den Flügeln und Seiten des Segmentes 2 gelb.

♂ var. 4. Wie var. 2, Segment 4 mit hellgelben Punkten am Hinterrand.

♂ var. 5. Wie var. 4, aber auch Segment 5 mit 2 gelben Punkten am Hinterrand.

♂ var. 6. Wie var. 1, außerdem ein Fleck vor den Flügeln gelb, Segment 2 gelb mit herzförmigem schwarzen Fleck in der Mitte, der mit der Spitze an den Hinterrand stößt und mit dem Vorderrande durch einen feinen Strich verbunden ist. Segment 4 am Hinterrande mit 2 gelben Flecken.

♂ var. 7. Wie var. 6, aber auf Segment 4 in den Ecken des Hinterrandes große und in den Ecken des Vorderrandes kleine gelbe Flecken, auf Segment 5 am Hinterrande 2 weißgelbe Punkte.

♂ var. 8. Segment 2 safrangelb, in der Mitte des Vorderrandes mit schwarzem Fleck, der Hinterrand gelb, Segment 3 gelb, Segment 4 mit 2 gelbweißen Flecken am Hinterrand. Die am meisten abweichende Varietät.

♀ var. 9. Segment 3 an den Seiten roth.

♀ var. 10. Segment 2 mit schwarzem Hinterrand.

♀ var. 11. Segment 3 mit 2 rothen Flecken in der Mitte und rothen Seiten, Segment 5 mit schmalem weißen Hinterrand.

♀ var. 12. Segment 3 roth mit großem schwarzen Fleck in der Mitte.

♀ var. 13. Wie var. 12, aber Segment 2 rothgelb, 3 gelb mit schwarzen Zeichnungen.

♀ var. 14. Segment 5 mit einer Reihe weisser Flecke, die sich mitunter auch zu einer Binde vereinigen, am Hinterrande.

4. **Nothochromi** W.

28. *Ambl. uniguttatus.* ♂. Gr.

In der Stett. Ent. Zeit., Band 36, Seite 275, habe ich die in meiner Sammlung befindlichen Varietäten dieser Art aufgezählt und beschrieben. Seitdem sind mir nun noch nachverzeichnete Varietäten zugekommen.

a. var. 20b. Wie var. 20, aber Segment 2 und 3 mehr roth, Hinterränder der Segmente 1—4 ganz, 5 nur an den Seiten weiß, Scheitel ohne rothen Fleck. Ungarn.

b. var. 21b. Wie var. 21, aber Segment 4 des Hinterleibes ganz schwarz. Ungarn.

c. var. 21c. Wie var. 21, aber Segment 4 mit 3 großen schwarzen Flecken in der Mitte; Vorderhüften ohne weißen Fleck. Birkenfeld.

d. var. 22b. Wie var. 22. Alle Hüften schwarz. Segment 1 und 2 ohne, 3—6 mit weißem Hinterrand, Tibien weißlich mit rother Spitze. Ungarn.

e. var. 25b. Wie var. 25, aber Segment 1 und 2 ohne weißen Hinterrand; die folgenden Segmente nur an den Seiten des Hinterrandes weiß. Steiermark.

f. var. 31b. Wie var. 31, aber Hinterschenkel und Schienen, so wie Segment 2 ganz roth, Hinterränder 1, 2 und 3 weiß. Ungarn.

g. var. 33b. Hinterschenkel und Schienen ganz roth, Segment 2 roth, am Vorder- und Hinterrande breit dreieckig schwarz, Segment 1, 2 und 3 mit weißrothem Hinterrand, Hinterhüften mit weißem Fleck. Ungarn.

h. var. 34b. Wie var. 34, aber auch Segment 1 mit hellem Hinterrand, und Segment 5 nur an den Seiten mit hellem Hinterrand. Ungarn.

i. var. 35b. Wie var. 35, aber Hinterhüften mit weißem Fleck. Birkenfeld.

k. var. 36b. Wie var. 36, aber nur die Segmente 3, 4 und 5 an den Seiten der Hinterränder weiß. Thüringen.

Die aus Ungarn stammenden Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Sajo in Ungvar.

5. Leptoceri W.

29. *Ambl. Diasemae.* ♂♀. Tischb.

In der Ent. Zeit. Bd. 38, S. 497, beschrieb ich unter diesem Namen das Männchen eines aus der Puppe der Plusia Diasema gezogenen Ichneumon. Es liegen mir nun 2 andere Exemplare dieser Art vor, welche Herr Schilde in Bautzen im Jahre 1874 zu Kuusamo ebenfalls aus der Puppe von P. Diasema erzogen hat und von denen das eine ein Männchen, das andere ein Weibchen ist.

Das Männchen stimmt in der Färbung ganz mit dem beschriebenen Exemplare überein, in der Sculptur aber weicht es ab durch die Form der ar. superom,, die hier breiter als lang ist, und durch das Vorhandensein der Querleiste zwischen der ar. suproexternae und ar. dentiparae.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen in der Färbung nur durch einen weißbraunen Ring der Antennen vom 8.—13. Glied der Peitsche. Die Sculptur ist fast dieselbe wie bei dem zuerst beschriebenen Männchen, nur sind Vorderrand und Seiten der ar. superom. etwas bogenförmig.

30. *Ambl. adsentator.* ♂. Tischb.

Niger. Venter medius ad segmenta 2—4 cariniformiter plicatus; pedes antici antice flavicantes. 17 mm.

Schwarz, nur die Knie und die vorderen Seiten der Tibien und Tarsen der vorderen Beine sind gelblich; Randader schwarz, Mal hellbraun.

Die untere Hälfte der Fühlerpeitsche ist aus cylindrischen Gliedern zusammengesetzt; der Kopf ist stark und dicht punktirt, der Thorax ebenfalls, aber mehr runzelig punktirt, ar. superomedia bei dem einen Exemplar länger als breit, bei dem anderen aber etwas breiter als lang, vorne und hinten mit geraden, an den Seiten mit bogenförmigen Leisten um-

schlossen, Nebenfelder getheilt; Postpetiolus runzelig, wenig nadelrissig; Gastrocälen groß und tief, der zwischenliegende Raum schmäler als das Mittelfeld des Postpetiolus.

var. 1. Die Antennen tragen auf den Gliedern 13 und 14 an der Hinterseite einen weißen Fleck.

2 Exemplare bei Bozen gefangen.

Obgleich die Bauchfalte dieser Art sich über das 4. Segment erstreckt, so glaube ich doch, sie zu Amblyteles stellen zu müssen, und zwar in die Nähe von A. sputator T., mit dessen schwarzen Varietäten große Aehnlichkeit vorhanden ist. Erst nach Auffindung des Weibchens wird es möglich sein, dieser Art die richtige Stellung in der Wesmael'schen Eintheilung anzuweisen.

31. *Ambl. albostriatus.* ♂♀. Tischb.

♂. Niger et albus. Ore, clypeo, facie tota, scapo antennarum macula subtus, macula ante alas, segmentis 2—6 abdominis in margine apicali albis. Pedibus anterioribus ex parte albis. 14 mm.

Mund, Gesicht, ein kleiner Fleck vor den Flügeln sind weiß; der Hinterrand der Augen dicht unter dem Scheitel trägt einen langen braunen Fleck; die Segmente 2—6 des Hinterleibes haben am Hinterrande einen schmalen wasserweißen Strich, der fast von einer Seite zur andern zieht, auf Segment 6 aber etwas in das Bräunliche spielt; Flügelmal hellbraun, Randader schwarz. Die Vorder- und Mittelbeine haben schwarze Schenkel, die an der Vorderseite gelbroth sind, weiße Tibien und Tarsen, die Hinterbeine sind schwarz mit weißer Basis der Tibien an der Außenseite und bräunlicher Basis der Tarsen.

Kopf und Thorax dicht und fein punktirt, nur Oberlippe, Gesicht und Scutellum etwas gröber, Metathorax stark runzelig, das obere Mittelfeld sehr wenig breiter als lang, vorne und an den Seiten durch bogenförmige Leisten, hinten durch eine gerade Leiste geschlossen, die oberen Nebenfelder sind vereinigt, da die Querleiste fehlt; der Postpetiolus ist grob nadelrissig-runzelig, die Gastrocälen sind groß und nach hinten verlängert und erweitert, der zwischenliegende Raum ist runzelig und wenig breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus. Das Segment 3 ist breiter als lang.

♀. Niger et albus. Annulo antennarum, orbitis oculorum in fronte, segmentis 3, 4 et 5 abdominis in margine apicali albis. Pedibus anterioribus ex parte incanis. 12 mm.

Antennen mit weißem Ring auf Glied 7—12 der Peitsche; Palpen grauweiß; Augenrand an der Stirn weiß; unter den Flügeln und auf der Flügelschuppe ein kleiner weißer Punkt; Segment 2 und 3 mit schmaler brauner Incisur, Segment 3, 4 und 5 mit wasserweißem, schmalem Strich auf der Mitte des Hinterrandes; Flügelmal und Flügelrand hellbraun; an den Vorderbeinen sind die Kniee, Vorderseiten der Tibien weißgrau, die Schenkel der Mittelbeine tragen dicht unter dem Knie an der Vorderseite, die Hinterschenkel an der Innenseite einen weißen Punkt.

Antennen borstenförmig; der Kopf ist stark punktirt, der Thorax feiner, Hinterrücken grob punktirt, mit Ausnahme des oberen Mittelfeldes und der oberen Hälfte des unteren Mittelfeldes, die schwach punktirt sind, die Schilder sind sämmtlich vorhanden und stark umleistet, mit Ausnahme der Seitenleisten des unteren Mittelfeldes, welche nach oben hin sich verwischen, das obere Mittelfeld ist breiter als lang, halbmondförmig; Postpetiolus nadelrissig; Gastrocälen zwischen gruben- und grabenförmig, der zwischenliegende Raum so breit als das Mittelfeld des Postpetiolus und am Vorderrande nadelrissig-faltig; Hinterhüften stark punktirt, ohne Bürste.

Es gehört diese Art, den Gastrocälen nach, zu den Amblyteles macrosticti W., aber in eine weitere Abtheilung der Wesmael'schen Eintheilung ist sie nicht unterzubringen.

Ein Weibchen unter Moos im Winterquartiere am 10. Februar im Hochwalde bei Birkenfeld gefunden; ein Männchen daselbst schwärmend am 15. Juli gefangen.

Genus **Octatomus** Tischb.

Abdomine oblongo-ovato cum 8 segmentis; squama ventris ultima omnino pertinet ad radicem aculei; segmenta 2 et 3 ventralia cum carina; clypeus in margine antico rectus; antennae setiformes. Corpus robustum, non gracile ut in Hypomeco.

32. *Oct. tricolor.* ♀. Tischb.

> Niger, rufus albusque. Antennis tricoloribus; scutello et segmentorum 6—8 abdominis maculis albis, segmentis 1—4, pedibusque rufis, femoribus posticis parte superiore nigris. 11 mm.

Palpen, Mandibeln, Oberlippe, Augenrand im Gesicht und in der Stirn, so wie ein Fleck auf der Mitte der Stirn roth; an den Fühlern ist das Grundglied vorne roth, an der Peitsche sind die Glieder 1—6 roth, 7—13 weiß, 14 bis etwa 30 schwarz und die Spitze ist wieder roth; das Scutellum ist weiß;

am Hinterleibe sind die Segmente 1—4 roth, 4 mit schwarzem Hinterrand, 5 ganz schwarz und 6—8 schwarz mit weißen Flecken; die Beine sind roth mit schwarzen Hüften und schwarzer Oberseite der Hinterschenkel, so wie mit schwarzen Spitzen der Hintertibien und Tarsen.

Fühler borstenförmig, Kopf und Thorax fein punktirt, Mesothorax wenig runzelig punktirt, im oberen Mittelfelde und in den oberen Seitenfeldern zum Theil frei von Punkten und glänzend, das obere Mittelfeld ist etwas länger als breit, vorne ohne Leiste, an den Seiten nach außen bogig und hinten gerade begrenzt, die hintere Leiste ist indessen so schwach, daß sie kaum erkannt werden kann, der Postpetiolus ist sehr schwach nadelrissig; es gehen die Leisten des Mittelfeldes nur bis auf die Höhe des Stieles; die Gastrocälen sind klein und grubenförmig, das zwischenliegende Feld ist fast so breit als der Hinterrand des ersten Segmentes, der Hinterrand des Segmentes 8 ist stark behaart, stärker als bei Exephanes occupator ♀ W.

Ein Weibchen aus der Umgegend von Danzig.

Lepidopterologische Bemerkungen

von **C. A. Teich** in Riga.

Bomb. lanestris L.

Gelegentlich eines Ausfluges in's russische Lappland fand ich in Aavasaksa (unter dem Polarkreis gelegen), ein Nest von Spinnerraupen, welche mich sogleich an Lanestris erinnerten. Die Thiere waren am 19. Juni a. St. 1879 noch sehr klein, schwärzlich-grau, schwach behaart und fraßen die Blätter einer niedrigen Weidenart. Nach der ersten Häutung waren die bei Lanestris bemerkbaren rothbraunen Flecken undeutlich gelb umzogen. Am 4. Juli bestanden sie die letzte Häutung und sahen sehr hübsch aus. Die Grundfarbe war schwarzblau, die Brustfüße schwarz, Bauchfüße und Nachschieber röthlich. Seitenlinie und Luftlöcher waren lebhaft schwefelgelb, fast goldgelb. Die Behaarung in den Seiten weißlich. Auf jedem Ringe standen, wie bei Lanestris, zwei rothbraun behaarte Flecke, dieselben waren aber von schön gelben, nicht völlig geschlossenen Vierecken eingefaßt. Je eine Viereckseite rechts und links bildeten die dadurch doppelte Rückenlinie, und die Vierecke waren durch ebenfalls gelbe, der Seitenlinie parallele Striche mit einander verbunden. Der Kopf war ebenfalls durch eine gelbe Längslinie bezeichnet. Sie waren am 17. Juli er-

wachsen, 2—3 Zoll lang und verpuppten sich wie Lanestris in eiförmigen braunen Tönnchen zwischen Blättern und im Moose. Im warmen Zimmer erwartete ich zu Anfang des Jahres 1880 die Falter vergeblich; ich untersuchte die Puppen und fand sie gesund mit Ausnahme einiger, welche sich gemeinschaftlich in einem klumpenartigen Gespinnst versponnen hatten und verdorben waren. Dagegen erhielt ich, ebenfalls im warmen Zimmer, am 26. December 1880 vier Schmetterlinge. Ein Stück war verkrüppelt, eins verflogen, ein Mann und ein Weib aber, eine unbedeutend verkrüppelte Seite abgerechnet, sehr gut. Die andern Puppen scheinen Miene zu machen, erst nach einem Jahre auskriechen zu wollen. — So verschieden nun auch die Raupen von der Lanestris-Raupe waren, so wenig Unterschiede kann ich an den Faltern bemerken. Das ganze Thier ist mehr grau, auch die Behaarung des Körpers, was aber bei Thieren nordischer Abstammung wenig sagen will. Der Bogenstreif auf allen Flügeln ist weniger scharf begrenzt als bei Lanestris, nur durch weiße Punkte deutlicher markirt, welche auf den Rippen sitzen. Der Außenrand ist, auch auf den Hinterflügeln, namentlich beim Männchen weißgrau, die Fransen sind, beim Weibchen auch auf den Hinterflügeln, weiß punktirt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist aber, was ich bei Lanestris nicht finde, weiß, besonders stark die Spitze vom Vorderrandsfleck an. Dennoch möchte ich das Thier nur für Lanestris halten und ich habe die Absicht, gelegentlich dasselbe Herrn Dr. Staudinger zur Begutachtung zu übersenden. Sollte es als var. erkannt werden, so würde ich für dieselbe den Namen „Aavasaksae" vorschlagen.

Pterostoma Palpina L. var. *Lapponica.*

Auf derselben Fahrt fing ich Mann und Weib einer Pterostoma, die sich von Palpina so sehr unterscheidet, daß sie mindestens als var. von Palpina aufgeführt zu werden verdient, wenn sie nicht eigene Art ist, was zu entscheiden ich ebenfalls competenteren Persönlichkeiten, als ich bin, überlasse. Grisea Brem., die ich nicht kenne, ist sie wohl nicht, da diese Art bisher im Amurgebiet aufgefunden wurde.

Bei meinen Thieren sind die Vorderflügel rauchgrau, zeichnungslos, das Weib ist dunkler. Ueber dem Zahn ist ein dem Flügelrande paralleler dunkler Strich. Die Hinterflügel sind weiß, ohne Bogenstreif und Mittelmond, die schwachgrauen Adern laufen in die ebenfalls weißen Fransen aus; die Fransen der Vorderflügel sind am Grunde gelblich grau, an der Spitze bräunlich. Unten sind die Vorderflügel weißgrau mit dunklern

Adern und dunklerm Außenrande, die Hinterflügel haben den Bogenstreif angedeutet, und beim Männchen bemerkt man eine Spur des Mittelpunktes. Der Körper ist graubraun mit einzelnen weißen Haaren, der Fühlerschaft ist nur an der Wurzel weißlich, die Zähne sind rauchgrau.

Endlich dürfte manche Leser die Mittheilung interessiren, daß wir am Riga'schen Strande im vergangenen Sommer *Catocala Adultera* Mén. und *Agrotis Hyperborea* var. *Jveni* Hüb., letztere in mehreren Exemplaren, erbeutet haben.

Neue Dipteren aus dem südlichen Gebiet der Pampa.

Von

Enrique Lynch-Arribalzaga in Buenos Aires.

Aufgefordert von Hrn. Prof. Berg, gebe ich im Nachfolgenden die Beschreibung der neuen Dipteren, die von Hrn. Prof. A. Döring im südlichen Gebiet der Pampa, auf der Expedition des jetzigen Präsidenten der Argentinischen Republik, General Roca, gesammelt wurden, und deren Bearbeitung ich für das Werk, welches über die Expedition berichten soll, übernahm. Das betreffende Werk ist erst theilweise gedruckt, und sein Erscheinen wird wohl noch längere Zeit auf sich warten lassen, welcher Umstand die Veröffentlichung dieser kleinen darin schon gedruckten Arbeit hier in der Entomologischen Zeitung rechtfertigt.

Familie **Chironomidae.**

1. Chironomus bonaërensis*) E. Lch.-A., n. sp.

♀. Thorace virescenti, cano-pruinoso, vittis tribus ferrugineis; alis nudis, albis, nervulo transverso fusco; pedibus virescentibus, tibiis articulisque basalibus tribus tarsorum fusco-terminatis, metatarso antico tibia ejusdem paris dimidio longiore; abdomine nigricanti, incisuris cinerascenti-albis. Long. corp. 7 mm, exp. al. 11 mm.

*) In dem schon gedruckten Theil des betreffenden Reisewerks habe ich die Art als *Ch. proximus* beschrieben, welche Benennung ich hier wegen der gleichnamigen Species Loew's in *Ch. bonaërensis* ändere.

Palpi fusci; antennae virescenti-testaceae, articulo ultimo infuscato. Thorax pallide virescens, cano-pruinosus; mesonotum vittis tribus ferrugineis, media dimidium anticum occupante, a linea obscuriore, postice latiore, subfusca et usque ad suturam scuto-scutellarem extensa, longitudinaliter divisa, lateralibus maculiformibus, postice attenuatis, dimidio postico sitis; metanotum ferrugineum vel fuscum, sulco medio virescenti; pleurae parum ferrugineae; mesosternum piceum. Alae nudae, albae, hyalinae, venis pallide testaceis, nervulo transverso fusco; halteres flavidi; pedes pallide virescentes, albo-pubescentes, femoribus infra parce albo-pilosulis, genibus levissime ferrugineo-tinctis, tibiarum atque tarsorum articulorum basalium trium summo apice fusco, eorum articulis duobus infuscatis, tibiis anticis femoribus ejusdem paris paululum brevioribus, metatarsis ejus dimidio longioribus. Abdomen fuscum vel nigricans, ubique cano-sericeo-pruinosum et albo-villosum, marginibus posticis arcuum dorsalium 1—5 testaceis.

Ein beschädigtes Stück vom Rio Colorado. Die Beschreibung wurde theils nach diesem, theils nach einem andern in Chacabuco (Prov. Buenos Aires) gefangenen Individuum angefertigt.

Die Art gehört zur Gruppe des *Ch. plumosus* (L.) Meig. und unterscheidet sich von den verwandten Arten *Ch. brasiliensis* Wied., *Ch. cristatus* Fabr. und *Ch. stigmaterus* Say (*Ch. glaucurus* Wied.) durch die Färbung des Abdomens, die bei den letzteren, wenigstens bei den ♂, röthlich gelb ist. Von der ersten und letzten der genannten Species sind nur die ♂ beschrieben, so daß unsere Art möglicherweise das andere Geschlecht einer derselben repräsentiren könnte, trotz der weitentfernten Fundorte, da es nordamerikanische Arten giebt, die bis hierher verbreitet sind.

Familie **Stratiomyidae.**

2. **Nemotelus fasciatifrons** E. Lch.-A., n. sp.

♀. Niger nitidus; epistoma modice producto; antennis super basin ejus insertis; fronte fascia alba, medio interrupta, ornata; mesonoto abdomineque utrinque anguste flavescenti-limbatis; alis limpidis, venis pallide testaceis; halteribus flavescentibus, basi fusca; pedibus nigris, genibus extense tibiisque anterioribus omnino flavo-testaceis, tarsis flavescenti-albis. Long. 5 mm.

Caput nigrum, nitidum, sparsim punctulatum, punctulis brevissime piliferis, pilis flavescentibus; frons lata; epistoma productum, sed fronte multo brevius, subhorizontale, apice

obtuso et leviter deorsum incurvo; frons antice, prope antennas, utrimque triangulo transverso, elongato, eburneo, ornata; antennae piceae, articulo tertio interstitiis segmentorum albido-pruinoso, stylo? — (stylus deest) —; proboscis ut videtur retracta. Thorax niger, nitidus ubique ut caput punctulatus et villosus; mesonotum carinula laterali, ab humeris usque ad alas extensa, sordide flavescenti-alba, instructum; alae limpidae, venis cellulaque subcostali pallide flavo-testaceis, halteres flavescentes, clava albida, basi fusca; pedes nigro-picei, albido-pubescentes, femorum tibiarumque posticarum apice nec non tibiis anticis et intermediis flavo-testaceis, tarsis flavescenti-albis, unguibus piceis. Abdomen nigrum, nitidum, thorace parcius punctulatum et flavescenti-villosulum, segmentis 2—5 utrimque anguste flavescenti-limbatis, ventre segmento secundo macula media, basali, transversa, sordide albida, praedito.

Aehnlich dem *N. niger* von Chile, welche Art kürzlich Bigot (Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 5. IX, p. 233. 3. — 1879) beschrieben hat. Aber diese hat von schalgelber Färbung nur die Basis und die Spitze der Vorder- und Mittelschienen, gleich den Hinterschienen und die Tarsenspitze grau; außerdem findet sich nichts erwähnt von der weißlichen Seitenlinie des Mesonotums und dem gelblichen Rande des Abdomens; Charaktere, die der Autor bei seiner nachfolgenden Species (*N. ruficornis*) angiebt.

Familie **Muscidae.**

3. **Amethysa intermedia** E. Lch.-A., n. sp.

A. Macquarti (= Urophora aenea, Macq.) et propinquae Schin. maxime affinis, sed differt prima pedibus nigris et secunda fascia obscura tertia alarum cum quarta s. apicali antice conjuncta. Long. ♂ 3, ♀ $4^1/_2$ mm.

Caput obsolete albo-pruinosum; frons obscure ferruginea, nigro-setosa, vertex epistomaque viridi-nigra, nitida; antennae ferrugineae, articulo tertio cum stylo fusco. Thorax viridi-niger, leviter chalybescens, interdum parum auratus, obsolete albo-pruinosus, breviter nigro-setosus; pedes nigro-picei, nitidi, breviter nigro-setulosi, femoribus anticis extus viridescentibus, trochanteribus genibusque perparum ferrugineis, metatarsis posterioribus testaceis; alae limpidae, venis fuscis, fasciis quatuor nigro-fuscis ornatae, prima subbasali, secunda omnibus latiore, completa, inter basin et nervulum transversum primum sita, isti contigua, postice ampliata et satis dilutiore, in margine postico alae cum sequenti anguste conjuncta, tertia quoque completa, nervulum transversum secundum includente,

ad marginem costalem cum quarta anguste conjuncta, quarta apicali; halteres ferruginei. Abdomen nigrum, nitidum, breviter nigro-setulosum.

Diese Art, von der drei Exemplare vom Rio Colorado gebracht wurden, nähert sich sehr der *A. Macquarti* und *A. propinqua* Schin.; die erstere hat jedoch nach Macquart gelblich graue Beine und bei der letzteren vereinigen sich nicht am Vorderrande die zwei letzten hellen Streifen.

Familie **Hippoboscidae.**

4. **Ornithomyia Synallaxidis** E. Lch.-A., n. sp.

Picea, nitida; capite supra rubro-testaceo, utrinque carina depressa posticeque spatio ocellari piceis; mesonoto lineola longitudinali flava; alis modice et uniformiter infumatis; femoribus infra sternoque virescentibus. Long. $4^1/_2$ mm.

Caput supra rubro-testaceum, utrimque carina depressa, nigro-setosa, posticeque spatio ocelligero piceis, nitidis, infra sordide virescenti-testaceum; os nigro-setosum, labio, bulbo rostrifero lobisque lateralibus albidis, his basi margineque externo palpisque piceis, nitidis, rostro flavescenti. Mesonotum angulis anticis productis, sulculo medio instructum, sutura satis profunda, medio interrupta, utrimque et postice nigro-setosum, piceum, nitidum, humeris lateribusque sordide virescenti-testaceis, lineolo media flava, retrorsum paullatim ampliata guttulisque duabus subobsoletis, coloris humerorum, prope marginem anticum sitis, ornatum; scutellum piceum, nitidum, transversim striatum, sulculo medio, postice in depressionem latam dilatato, munitum, margine nigro-setosum; pleurae piceae, nitidae; sternum sordide virescenti-testaceum, nitidum, pedes picei, nigro-setosi, femoribus infra coxisque ut sterno, sed illis virescentioribus, tarsis anterioribus quoque parum virescenti-testaceis, unguibus nigro-fuscis; alae uniformiter infumatae, sed hyalinae, venis piceis, costali nigro-setulosa, basi virescenti; halteres fuscescentes, clava alba. Abdomen fusco-virescens, nigro-setulosum et setosum.

Aehnlich der *O. erythrocephala* Leach und *O. parva* Macq. Jedoch halte ich sie für eine neue Art, da die Beschreibungen der obigen nichts von der deutlich sichtbaren Linie des Mesonotums sagen; außerdem giebt Leach als Färbung des Abdomens seiner Species „luteum" an, und Macquart nennt die Flügel seiner Art schwach gelblich, während sie bei der unsrigen angeraucht sind.

Diese Art wurde von Dr. Döring Mitte Mai auf Synallaxis (Bathmicercus) patagonica (Lafr.) Gray entdeckt.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 13. Januar — sie war wegen der eingetretnen stärkeren Kälte und Straßenglätte nur mäßig besucht — wurde als neues Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr Prof. Armin Husz in Eperies.

Die Anwesenden wurden durch das inzwischen eingegangene Heft der deutschen (olim Berliner) entom. Zeitschrift überrascht, in welchem (S. 26) Herr Dr. Kraatz unter dem Rubrum Vereinsangelegenheiten 1880 II in seinem weniger kurzweiligen, aber unbestreitbar langstiligen *(Schaum)* oder langstyligen *(Kr.)* Gallsecret contra Streckfuß nebenher die tapfre Behauptung mit gesperrter Schrift aufstellt:

> „Daß meine Monatsblätter factisch eine Reorganisation des Stettiner Vereins und merklich erhöhte Einnahmen desselben zur Folge hatten, wissen im (Berliner) Vereine natürlich nur wenige, H. Str. wahrscheinlich auch nicht!“

Da es nun die Stettiner Mitglieder auch nicht wissen, so ist es ein wahres, zumal im Punkt merklich erhöhter Einnahmen kostbares Glück, daß es gerade Herr Dr. Kraatz weiß, der ja aus Erfahrung *factisch* wissen kann, daß die himmelschreiendsten Verdienste um Vereins-Organisation -Reorganisation -Disorganisation ihm den wohlverdienten Dank vom Haus Oestreich in etwas ungewöhnlichen, auffallend unverbindlichen Formen eingetragen haben.

Wer wird es auch für ein verständiges Unternehmen halten, einen erpichten Selbstvergötterer am eingeseiften Ferkelschwanz seiner Aufschneidereien festhalten zu wollen? Habeat sibi.

Der Unterzeichnete legte aus einigen in den letzten Tagen ihm zugegangenen Sendungen einige Schachteln mit interessanten Käfern vor, darunter einige Serien indischer Lucaniden vom Museo civico Genova's, mit recht schlagenden Belegen, in wie hohem Grade in Betreff der Länge, Breite, Zahnung, Sculptur der Decken etc. einzelne Arten Dorcus (Eurytrachelus) variiren können. Die extremen Formen dieser Reihen mit besondern Namen zu belegen (zumal wo noch die verbindenden Mittelformen fehlten) war in früheren Jahren natürlich und verzeihlich; aber man braucht nur die synonymische Sintflut der Lucaniden im Münchner Kataloge anzusehen, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß dies „Varietäten mit besondern

Namen decoriren" ein lästiger Unfug werden kann. An haarsträubendem Uebermaß von Namen fehlt es uns leider ohnehin schon nicht, und was wird denn aus den Mittelformen, die immer noch übrig bleiben und zu den bisher benannten Formen nicht passen? Da war doch das alte System mit Var. α, β, γ, δ entschieden erträglicher, ließ die Elbogen frei und das Gedächtniß ungeschoren.

Ferner wurden aus derselben Quelle interessante, ebenfalls wie die vorigen aus dem ostindischen Archipelagus stammende Species vorgezeigt, Clidicus (aus Sumatra), Emus Albertisii Fauvel (N. Guinea), Leucitus argyreus Fvl. (Sumatra), Necrophorus n. sp. (ebendaher), Cicind. platyura Gestro (N. Austral.), der zierliche Amphisternus spinicollis Gerst. (Sumatra) und andre Myrmidonen, alle wie immer auf das sauberste gehalten.

Aus einer Sendung von Determinanden aus Dr. Holub's afrikanischer Exploration waren herauszuheben Dromica (Myrmecoptera) sp., Cicind. sp., Atractonotus Mulsanti Perroud, Leontochaeta sp., Hoplostomus fuligineus Gory, Cymophorus spiniventris, ein zweiter Cymoph. zwischen undatus Kirby und fluctiger Schaum, Onitis Castelnaui Har., Sternocera funebris Boh., Purpuricenus Westwoodi Melly, Eleanor Medici Bertol., Gonopus sp., Eletica sp., Laccoptera sp.

Die dritte Sendung aus Batavia vom General-Gouverneur Exc. van Lansberge zur Hälfte aus Neuguinea (Arfak-Berge), zur Hälfte von Sumbawa-Flores stammend, war entschieden die augenblendendste. Eine Lamprima mit vorragender, scharfgezähnter Armatur des Kopfes, eine hübsche Zahl Chrysochroa, Alaus Vollenhoveni in makelreiner Gestalt, d. h. ganz röthlichgelb mit 2 schwarzen Fleckchen auf dem Thorax und 2 schwarzen Kreisflecken auf den Elytern, Diceros florensis Wall.. Agestrata punctatostriata Lsbg., Clinteria Flora Wall., Lomaptera sp. (neben xanthopus), Cicind. sp., der 20-guttata Herbst nahestehend mit purpurrothem Thorax, Catascopus Wallacei Saund., eine Reihe Böcke, darunter Batocera Rosenbergi Pasc., Purpuric. Wieneckii Vollenh., Hotarionomus blattoides Pasc., fünf sp. Eupholus, außer Aesernia tricolor Chevr. noch 2 andre Arten dieses brillanten Phytophagen — — das reicht aus, um durch die Schönheit und Seltenheit der Species, obendrein in saubeister Haltung und Vollständigkeit dem glücklichen Besitzer eine hohe, ungetrübte Freude zu machen. Begreiflich, daß es fast lauter Unica sind, mithin ein Hauptreiz des entomologischen Verkehrs, lieben Genossen durch Mittheilung einen Mitgenuß zu bereiten, auf ein Geringes beschränkt ist.

Es wurde angezeigt, daß der Druck des zweiten Vierteljahrsheftes für 1881 bereits in Angriff genommen ist.

Durch eine Verwechslung ist unser Mitglied, Herr Sanitätsrath Arnold Pagenstecher in Wiesbaden als verstorben gemeldet worden, und sein Name fehlt deshalb im letzten Verzeichnisse. Da er sich Gottlob wohl und munter befindet, so hoffen wir, daß er unserm Vereine um so länger erhalten bleibe.

Dr. C. A. Dohrn.

Spicilegia Linnaeana

von

C. A. Dohrn.

(Schluß.)

Dies diem docet! Nach genauerem Lesen und Wiederlesen der Oeländischen, Gotländischen und Westergötischen Reisen sehe ich ein, daß es nicht nur chronologisch exacter, sondern auch ethisch richtiger gewesen wäre, die Excerpte nicht beliebig hier und da auszuwählen, sondern sie nach der Zeitfolge zu ordnen. Denn wenn Linnaeus die Reise nach Oeland und Gotland, die er im J. 1741 machte, auch erst im Jahre 1746 publicirte, so glaube ich (aus äußern und innern Gründen), daß er sich dabei im Wesentlichen an seine Notizen von 1741 gehalten und daran wenig oder nichts modificirt hat. Der Linnaeus aber, welcher im Jahre 1746 die westgötische Reise machte, und sie im J. 1747 herausgab, war in den dazwischen liegenden fünf Jahren in mancher Beziehung ein anderer, durch seine Stellung in Upsala reiferer, mehr selbstbewußter geworden. Deshalb bezeichne ich hier als späteren Datums meine Excerpte S. 251—255 des vorigen Jahrgangs und werde im Folgenden die mir noch heute interessant dünkenden Auszüge aus der westgötischen Reise (1746) in chronologischer Folge geben. Die Uebertragung von Schreber (1765) bleibt dabei zu Grunde gelegt.

* * *

Gleich auf die bereits S. 350 vorigen Jahrgangs herausgehobne Notiz, daß der Lector Matheseos in Westerås seinen Schülern „zweimal wöchentlich die Zeitungen vorlesen mußte, damit sie nicht so roh auf die Universitäten kommen“, läßt L. folgen:

„Die **Botanik** ist bisher noch niemals eine gangbare Waare für die Schuljugend gewesen, ob sie gleich den ersten Grund der Privatökonomie ausmacht, welche gleichwohl der erste und letzte Endzweck jedes Reiches, jedes Landes, ja jeder häuslichen Gesellschaft ist und sein muß; sondern sie ist nur seit kurzem auf den Akademieen zu lehren angefangen worden, nachdem das Gedächtniß nach und nach angefangen abzunehmen und die Jugend einen Geschmack für andre Wissenschaften erhalten hat. Daher ist es gekommen, daß nur allzuwenige daran Vergnügen gefunden; der Bischof Kallsenius aber hat, dem abzuhelfen, den Provincialmedicus vermocht, wöchentlich zweimal im Sommer, Mittwochs und Sonnabends Nachmittags mit der Jugend botanisiren zu gehn.

Vielleicht wird noch die Zeit erscheinen, wenn anders die Oekonomie im Reiche zu ihrer rechten Höhe getrieben werden soll, daß diese rühmliche Einrichtung bei allen Schulen im Lande gemacht wird; zu einem unvergänglichen Ruhme für den Bischof Kallsenius, der hierin die Bahn gebrochen hat."

Nach anderthalb Jahrhunderten kann man wohl darüber lächeln, wenn Linnaeus der Patriarch für sein Lieblingsfach, die Botanik, in so derb realistischer Weise das Schwert zieht, aber man muß nicht vergessen, gegen **welche** Philister! Wir Entomologen dürfen ja nur daran denken, welches Naserümpfen uns noch heute, und nicht bloß bei ungebildeten Laien, o nein bei Magnaten und Akademikern begegnet, wenn man ihnen von „Ungeziefer" spricht. Botanik? ja, davor haben sie den Respect der Convenienz, (etwa wie vor Astronomie und meteorologischen Stationen), also die Posten im Budget des Staats für botanische Professuren, botanische Gärten und die Nothwendigkeit des botanischen Schulunterrichts werden sie „ganz in der Ordnung" finden. Allenfalls auch noch einige Ausgaben für „Zoologie", wohlverstanden für „zoologische Gärten, zoologische Museen und zoologische Professuren" d. h. für Männer; die in **erster** Linie das Nöthigste von Elephanten, Löwen und Tigern, oder von Vögeln, Fischen und Reptilien, in zweiter oder dritter vielleicht zum Ueberfluß auch etwas „von dem kleinen Geschmeiß" wissen. Daß die praktischen Nordamerikaner schon seit Jahren in mehreren Provinzen „Staats-Entomologen" und mit augenscheinlichem Nutzen anstellen und **bezahlen**, dünkt ihnen eine überflüssige und kostspielige Neuerung. Aber die Krankheit der Seidenraupen, die Gastrollen der Kartoffelkäfer, die Phylloxera und ähnliche Plagen

der Neuzeit werden nicht lange mehr tauben Ohren predigen, auch wenn den „gebildeten Thebanern" das vornehme Ignoriren der Entomologie nach gerade unbequem werden muß, besonders wenn sie zu ihrer Verwunderung lernen, daß nach einem mäßigen Ueberschlage etwa anderthalb Millionen Arten von Insecten auf der Erde vorhanden sind, mithin diese riesige Zahl*) für das ökonomische Wohl und Wehe des „Herrn der Schöpfung" doch von unbestreitbarer Wichtigkeit, und ihr Studium „des Schweißes der Edlen" und wissenschaftlicher Ehren und Achtung werth sein muß.

Meine botanische Namenkenntniß reicht nicht so weit, daß ich wüßte, ob Linné dem Bischof Kallsenius „zu unvergänglichem Ruhm" eine Pflanze dedicirt hat; von einem Entomon Kallsenii ist mir nichts bekannt. Jedenfalls war er ein ehrenwerther Reverend und verdient ein dankbares Andenken.

* * *

Linné's von mir schon früher (S. 336) besprochne, frommbehagliche, contradictorischen Einwürfen gegenüber nur mäßig gepanzerte Teleologie spricht sich S. 8 noch breiter dahin aus:

> „Maiblomster wird hier (in Westmanland) Ranunculus acris genannt, welcher abgeweidete Kälber- und Pferdetriften mit seinen gelben Blumen ziert, und dem der Schöpfer einen Freibrief für die Pferde und das übrige Vieh ertheilt hat. Es ist merkwürdig, wie der allweise Schöpfer eine solche Einrichtung auf unsrer Erde gemacht hat, daß er einige Kräuter einigen Thieren erlaubt, andre andern verboten hat. Z. Exempel:
>
> Das Pferd darf nicht fressen: Galium verum und boreale (nun folgen noch 17 Pflanzenarten mit Namen und dahinter etc.).
>
> Der Kuh ist verboten: Arnica montana, Ranunculus acris, Caltha palustris, Aconitum napellus, Cicuta virosa, etc. Sündigen sie hiergegen, so müssen sie mit Gesundheit oder Leben bezahlen. Wäre dieses Gesetz nicht von dem Schöpfer gegeben worden, so würde eine Art Vieh gewisse Gegenden so ausfressen, daß andere dagegen Hungers sterben müßten. Daher haben die Holländer eine Regel, daß nehmlich wo acht Ochsen ausgeweidet, sich noch zwei Pferde ernähren, und wo diese kein Futter mehr finden, sich doch noch vier Schafe sättigen könnten. Hierzu kommt noch das Gesetz, wel-

*) Duftschmid (wenn ich mich richtig erinnere) muthmaßt nur auf etwa 150,000 Species.

ches der Schöpfer ebenfalls gewissen Thieren gegeben hat, die Gewächse weiter oder näher an der Wurzel abzufressen, damit die eine Art Vieh der andern immer einige Nahrung übrig lassen muß. Diese Grundsätze der göttlichen Haushaltung in der Natur überlassen wir denen weiter zu untersuchen, die auf dem Lande wohnen und Zeit dazu haben.

Es muß dem Archiater gar nicht eingefallen sein, wie vermessen es ist, wenn der kurzsichtige Mensch aus solchen, aus dem Zusammenhange gerissenen Einzelnheiten (deren Kehrseite ja auf der Hand liegt) die Weisheit der Schöpfung deduciren will. Da lobe ich mir die gründlichere Bescheidenheit des von mir schon bei andrer Gelegenheit citirten Spruches:

Wie mag der Schöpfer nicht in seiner Allmacht lachen,
Wenn sich das Nichts zu Was, und Ihn zu Nichts will machen.

Das Nichts hat weder das Zeug noch die Berechtigung zur Theodicee.

* * *

Auf der Reise von Oerebro notirt L. am 16. Juni folgendes:

Zwei junge Bären, ein halb Jahr alt, sahen wir bei Mosås. Wir bemerkten mit Verwunderung ihre angeborne Bosheit, indem zwei Männer die größte Mühe hatten, ihrer Raserei Einhalt zu thun, so klein sie waren; denn sie bissen, fuhren und schnaubten rings um sich herum, und warfen den Kerl, der sie leiten sollte, mit einer besondern Geschwindigkeit und Stärke über den Haufen.

Daß zwei halbjährige Bären stärkere Musculatur besitzen, als zwei Menschen, oder gar nur einer, hätte den Patriarchen eben nicht „verwundern" sollen: eher hätte es vielleicht sein Erstaunen erregt, was ich 88 Jahre später (1832) gerade in Oerebro beim Pferdewechsel wahrzunehmen Gelegenheit hatte; damals hatte ich freilich noch keine Ahnung davon, daß meine Beobachtung als Beitrag zu dem Materiale dienen könne, welches von Perty und andern verdienstvollen Zoologen seitdem gesammelt und wissenschaftlich gesichtet worden ist, um in die Frage über den sogenannten „Instinct der Thiere", über Combination in speciellen Fällen und dergleichen Licht zu bringen. Auf dem Markte, auf welchem mein Wagen hielt, trieben sich mehrere Schweine aufsichtslos umher; eine recht groß ausgewachsne Sau machte sich durch die ostensible Nymphomanie bemerklich, mit welcher sie sich einem jungen Eber anhaltend

in den Weg stellte — noch mehr aber durch die unbegreiflich raffinirte, mechanische Art, womit sie ihn zu reizen versuchte. Und als alle diese groben Pfeile der Koketterie an der Unempfindlichkeit oder abschätzigen Laune des vierfüßigen Adonis abprallten, lief ihr die Galle über, und sie biß den Verächter, daß er schreiend entfloh. Eine borstige Potiphar!

* *
*

Da Linné zu der Note am 17. Juni:

> Die Erdbeeren waren nun reif, und wurden überall in großer Menge für sehr geringes Geld erhalten

weiter nichts hinzufügt, so wäre ich geneigt, daraus zu schließen, daß er damals noch nicht an der Kopfkolik litt, die ihn in spätern Jahren oft schmerzlich heimsuchte, und von welcher er nur in den zwei Sommermonaten gänzlich frei war, in denen er als Specificum dagegen den Genuß von Walderdbeeren erprobt hatte.

* *
*

Bei Westerplana wird über die Saatfelder am 20. Juni folgendes bemerkt:

> Die Weizenäcker sahen aus, als wenn Roggen und Weizen im Gemenge gesäet worden wären; wenigstens bestanden sie zum dritten Theile aus Roggen. Der Bauer versicherte, reinen Weizen gesäet zu haben und glaubte, der Weizen habe sich in Roggen verwandelt. — Diese Meinung von der Verwandlung der Saat ist ein error popularis oder Bauernglaube, welcher zwar in ganz Schweden durchgängig angenommen wird, aber gerade gegen die Structur, Physik und Gesetze der Schöpfung streitet, wenigstens wie wir dieselbe gegenwärtig begreifen.

Damit die Darwinianer aber nicht etwa aus dem „wenigstens“ zukünftiges Kapital schlagen können, hat L. gleich hinzugefügt:

> Daher muß ein solcher Satz entweder durch augenscheinlich klare Erfahrungen dargethan, oder gänzlich aufgegeben werden.

* *
*

Am folgenden Tage findet sich die Note:

> Ingwer soll auf dem Kinnekulle (isolirte Kuppe in Wermeland am Wenersee) häufig wachsen; es ist aber ebenso unmöglich, Ingwer hier zu ziehen, als den Kinnekulle nach Ostindien zu versetzen, denn in Europa ist kein Land so warm, daß es dies Gewächs hervorbringen könnte. Vermuthlich hat jemand die Wurzel der Calla palustris genommen und für Ingwer ausgegeben.

L. hat schon in der Flora lapponica 320 angeführt, daß diese Wurzel „einen brennenden Geschmack“ hat, und dort auch das Recept gegeben, wie damit verfahren wird, wenn man in Nothjahren durch Mischung mit geschrotener Kieferrinde dieselbe als Brodsurrogat benutzt. Ich kann mich nicht mehr erinnern, ob das „barkbrö“ Borkenbrod, welches mir als curiosum auf meiner ersten Reise in Schweden zu kosten gegeben wurde, bitter oder brennend schmeckte: jedenfalls roch und schmeckte es nach Sägespänen und sein Gehalt an Nährstoff schien mir durchaus unter Null zu stehen.

* * *

Bei mehr als einer Gelegenheit legt Linnaeus auf Poa aquatica einen ganz besondern Accent, so auch auf der Reise nach Lidköping am 12. Juni, wo er von diesem Futtergras sagt:

> Es ist das größte unter den in Europa wachsenden Gräsern, wenigstens unter den weichen, zum Viehfutter dienlichen. Ich habe früher nur an einem Orte, bei Husby in Småland ein Paar Stücke davon gesehen, und wünschte damals nichts mehr, als daß wir in Schweden ein so großes und schönes Gras zum allgemeinen Nutzen hätten. Hier, in den Flüssen am Wenersee, sahe ich eins in der Größe wie Schilf oder wie Getreide auf fettem Acker wachsen, welches durchgehends dies schöne Gras war. Also können sorgsame Landwirthe von hier Samen genug erhalten, um damit tiefe Moräste, magere Bäche oder Flüsse zu besäen, welches so vortheilhaft sein wird, daß kein ausländisches Futterkraut dagegen Vergleich aushält. Ich halte diese einzige Bemerkung für so erheblich, daß sie sowohl dem Publicum als mir alle die Kosten und Mühe bezahlen kann, die auf diese ganze Reise verwendet worden sind.

Die Schlußbemerkung wäre mir als eine in diesem Zusammenhang natürliche nicht eben aufgefallen, aber bereits am folgenden Tage sagt L. bei Gelegenheit des in den Gräben bei dem Rittergut Stohla wachsenden Phellandrium aquaticum (schwedisch Stäkra):

> Ich freue mich, daß ich Gelegenheit bekommen, meinen Landsleuten zuerst die echte Stäkra (welche für die Pferde Gift ist) bekannt zu machen. — Ich sollte glauben, daß wenn ein einziges Dorf im Reiche, das durch dies Gewächs jährlich seine Pferde verliert, durch meine Beobachtung davor gesichert wird, es gerne meine ganzen Reisekosten bezahlen würde.

Möglich, daß unserm Reisenden weder bei dem Niederschreiben dieser beiden Notizen*), noch nachher bei der Redaction des Reiseberichts für die „hochlöblichen Stände des Reichs" der Gedanke gekommen ist, dies schmecke etwas nach Ruhmredigkeit. Möglich aber auch, und in diesem Falle ebenso begreiflich als weltklug, daß Linné sich sagte: wie viele, das heißt wie wenige sind unter diesen hohen Herren, die eine Ahnung von Naturgeschichte, geschweige Respect davor haben! Diesen mutatis mutandis Arkebusieren

[Lagen in Garnison zu Brieg,
Wissen viel, was der Brauch ist im Krieg —]

möchte man doch auf eine ihnen faßbare Art Beweis legen, daß die Reisekosten nicht verschwendet worden sind, und wie könnte man das einleuchtender, als wenn man ihnen sagt, „da ist ein Kraut, welches als vortreffliches Viehfutter zu brauchen, aber fast nirgend in seinem Werth erkannt wird, obschon es im ganzen Lande gedeihen würde", und ferner: „da ist ein Kraut, welches die Pferde ganzer Dörfer vergiftet, weil man sein Gift mißkennt, hütet euch davor!" Solche Argumente ad bestias haben ihr Ueberzeugendes.

* * *

Recht aus meiner Seele, und ich hoffe aus der meiner Leser, schreibt L. am 24. Juni:

> In der Johannisnacht um 12 Uhr kamen wir nach einer Reise von $^5/_4$ Meilen (2 deutsche) von Lechö nach Lidköping zurück; auf dem ganzen Wege sahen wir, wie die Jugend den Lenz ihrer Jahre und die angenehmste Jahreszeit zu ihrem Vergnügen anwendet.
>
> Maibäume waren hier und da aufgerichtet und mit Laub und Blumen bekleidet, um welche die jungen Burschen und Mägdlein nach alter Weise ihrer Väter jährlich in der Nacht vor und nach dem Johannistage tanzten. Dies Vergnügen ward ihnen zwar von den Seelsorgern geweigert — es hat sich aber aus der heidnischen Zeit her dermaßen tief eingewurzelt, daß es schwerlich auszurotten sein wird; das dienende Volk, das jetzt Muße hat, glaubt mit Recht ein Vergnügen von ein Paar Nächten für seine Arbeit des ganzen Jahres fordern zu können.

Auf dasselbe Resultat hin argumentirt Shakespere in seinem Meisterwerke What you will durch den Mund des saufseligen

---

*) Zu denen sich später noch eine ähnliche bei Gelegenheit des Lymexylon navale auf dem Schiffswerft bei Göteborg gesellt.

armen Ritters Sir Toby Belch, wenn dieser dem eingebildeten Gecken Malvolio mit der unergründlich weltweisen Frage durch die Parade fährt:

> Dost thou think, becauce thou art virtuous, there shall be no more cakes and ale?
> (Vermeinst Du, weil Du ein Tugendspiegel bist, Kuchen und Doppelbier sollen deshalb aufhören?)

* * *

Bekanntlich half es dem jungen Linnaeus in Schweden wenig oder nichts, daß er in Holland, England, Frankreich mit Lorbeerkränzen und Ehrenbezeugungen über und über decorirt worden war: nach seiner Rückkehr in's Vaterland machte sich der bekannte schnöde Prophetenspruch auch gegen ihn geltend, und es vergingen Jahre, daß er als junger praktischer Arzt alles eher als Praxis besaß — vielleicht ein Glück für die Naturwissenschaft, weil einem gesuchten, vielbeschäftigten Praktiker zunächst die Muße, mit zunehmenden Jahren vielleicht Lust und Energie gefehlt hätten, das Systema naturae in Angriff zu nehmen. Im Ganzen findet man in seinen hier besprochnen Reisen nicht eben viele Notizen, welche direct das medicinische Fach betreffen, und deshalb muß ich unsern vielen, geehrten Mitgliedern aus der nobilis cohors Galeni doch eine solche herausheben, welche L. am 25. Juni niederschreibt.

> Unsre Begleiter, Dr. juris Fick und Bürgermeister Prints, welche ihrer Gesundheit wegen uns von Upsala Gesellschaft geleistet, begaben sich von hier wieder zurück. Wahrlich, wenn jedermann wüßte, wie ungemein gesund das Reiten im Sommer ist, würden solche Reisen eher zu-, die Anzahl der Brunnengäste aber abnehmen, zumal solche Spazierritte nicht mehr Unkosten verursachen als eine Badereise. Ueberdies ist Reiten für alle, welche an Engbrüstigkeit, Ansatz zur Schwindsucht, Milzsucht, Obstructionen leiden, eine Medicin, welche alle Mineralwasser und Arzneien weit übertrifft.

Nicht wahr, meine Herren Balneologen der Jetztzeit — und welcher praktische Arzt wäre das nicht? — vor Ihrem Inquisitionstribunal würde eine solche Ketzerei, wenn auch nicht wie die Sancti Stephani mit erratischen Blöcken, so doch mit einer Sintflut von Hohn geahndet werden, und man würde dem Majestätsbeleidiger vielleicht als entsetzliche Sühne die Verpflichtung zudictiren, die Badelisten eines einzigen Jahres von Carlsbad, Teplitz, Kissingen, Barège, Vichy und Brighton auswendig zu lernen; immerhin eine harte Anmuthung! Jedenfalls mag es Linné zu einer Beschönigung seines abschätzigen

Passus gereichen, daß noch zu meiner Zeit (nach etwa 80 Jahren) die schwedischen Mineral- und See-Bäder durch keine Art von Luxus verführten, vielmehr recht primitiv einfach, ja dürftig ausgestattet waren. Ob damals medicinisch wirksam, muß ich Laie natürlich unentschieden lassen.

* * *

Als ein für Linné und seine überwiegend inoffensive Natur höchst merkwürdiges Document sehe ich folgende Notiz vom 3. Juli an:

> Herr Blackwell, ein Engländer, der sich durch einen ökonomischen Tractat vom Thonbrennen behufs Düngung der Aecker berühmt gemacht hat, kam vor einigen Jahren just zu der Zeit nach Schweden, wo die Nation mit allem Eifer auf Hebung der Oekonomie des Landes bedacht war. Da er darin ungemein bewandert zu sein vorgab, bewilligte man ihm allerlei Vortheile und übergab ihm das Königliche Domänengut Ällestad, um daselbst ökonomische Versuche zu machen, und den Lehrbegierigen die ökonomischen Geheimnisse zu zeigen, deren weitläufiges Verzeichniß er allen Landeshauptmännern (Oberpräsidenten) im Reiche übersandt hatte. Wir waren hieher gereist, um uns von seinen höchst vortheilhaften Versuchen zum Besten des Publikums und zu unsrer eignen Belehrung durch den Augenschein zu überzeugen. Der Leibmedicus Blackwell war auch nicht ungeneigt, uns alles zu weisen, was er bisher ausgerichtet hatte. Es bestand in folgendem:
>
> 1) hatte er gegen die Seeseite zu, dem Eingange gegenüber, eine Lustthüre aushauen lassen.
> 2) hatte er einen Zaun, einige hundert Faden lang, in dieser an Holz durchaus armen Gegend, von Holz aufgeführt, welches er so gut als thunlich von einem andern Ort hatte herschleppen lassen.
> 3) war auf dem Gute der Anfang zu einer Gartenanlage durch ihn gemacht, in welcher er außer den Küchengewächsen einige Stöcke Galium album, Lotus corniculata, Trifolium melilotus officinalis flore luteo, Trifolium bituminosum, Phaseolus humilis gepflanzt hatte, jedes auf besondrem Beet.
> 4) hatte er zu einem Hopfengarten eine Menge Beete, eine Elle hoch und etwas über eine Elle breit graben lassen, worin er Hopfen zu pflanzen gedachte. Einstweilen waren einige derselben mit Kartoffeln und Bohnen bepflanzt.

5) hatte er den an Damm-Erde sehr armen Acker mit 4 Paar Ochsen 17 Zoll tief pflügen und den unfruchtbaren Sand heraufholen lassen, der sich nach seiner Meinung in Zeit von 3 Jahren in eine gute schwarze Gewächserde verwandeln sollte. Kein Wunder daher, daß er in den ersten Jahren Mißwachs erlitt und daß der Roggen hier elender stand als anderwärts. Aber dieser Verlust wird hundertfältig ersetzt werden, sobald sich der Sand in Gewächserde verwandelt haben wird.

6) hatte er in einem Sumpfe, dicht am See, einen kleinen Graben von etlichen Faden ziehen lassen, um das Wasser abzuleiten.

Dies alles hat er bis jetzt ausgerichtet, man hofft aber, in der Folge noch weit mehr in Sicht nehmen zu dürfen.

Man traut seinen Augen kaum, wenn man den grundgutmüthigen L.*) seine Feder in so ironische Aetzlauge tauchen sieht! In erster Instanz hat es ihn offenbar und mit Recht verdrossen, daß man einem hergelaufnen Projectenmacher — und das war Mister Blackwell offenbar — eine Domäne des Reichs für seine albernen Experimente bewilligt hatte; in zweiter vermuthe ich auf botanische Zänkereien zwischen Beiden, denn es lautet gleich nachher:

> Der Honigthau hatte angefangen, sich auf dem an den Bauerhöfen gepflanzten Hopfen anzusetzen. Die Ursache davon schob der Leibmedicus Blackwell darauf, daß der Hopfen zu dicht gepflanzt sei, weshalb der Nachtthau nicht abdunsten könne, sondern von der Sonnenhitze aufgetrocknet werde. Daher hatte er sich vorgenommen, seinen Hopfen beetweise in einiger Entfernung zu legen, damit die Luft frei durchstreichen könne.

Jedenfalls ist dies Blackwellianum ein charakteristisches Unicum, nnd ein Paar Wendungen darin sind so zierlich boshaft, daß man es fast bedauern könnte, unsern Autor nicht öfter von dieser Gallentinctur Gebrauch machen zu sehen.

* * *

Unter den vielen Manufacturen, über welche L. Anfangs Juli in Alingsås berichtet, befindet sich auch eine Tabaksmanufactur, von welcher mehreres gesagt wird. Aber ich finde hier nichts, woraus sich etwa schließen ließe, ob L. selber

*) Der überdies in seiner Vorrede d. d. Upsala 8. April ausdrücklich sagt: „ueble Exempel habe ich mit Fleiß verschwiegen, weil die Absicht meiner Reise gewesen ist, nützlich zu sein, und ich nicht Lust gehabt habe, jemandem zu schaden.“

Freund oder Feind des Rauchens gewesen. Viellicht hat er sich mit dem damals allgemein üblichen Schnupfen begnügt.

* *
*

Am 8. Juli heißt es auf der Reise zwischen Alingsås und Göteborg:

> Die Nacht und eine sehr dicke Finsterniß übereilte uns auf dem Wege; der Himmel war trübe, kein einziger Stern zu sehen. Dagegen schienen sie zu Tausenden auf die Erde gefallen zu sein, und an beiden Seiten des Weges im Grase zu leuchten. Wir sahen also, wie der Schöpfer auch Sterne auf dem Felde erschaffen habe, nehmlich die kleinen Johanniswürmer.
>
> Der Johanniswurm, Cantharis noctiluca, hat unter dem Hinterleibe 3 leuchtende Flecken, deren letzter aus 2 Punkten besteht. Die Weibchen sind eigentlich diejenigen, die hier auf dem Felde ohne Flügel herumlaufen, die Männchen hingegen besitzen sowohl Flügel als auch Flügeldecken. Man hat geglaubt, daß die Weibchen mit diesen Leuchten versehen wären, um dem männlichen Geschlechte den Weg zu weisen und dasselbe anzufeuern. Aber unser großer Insektenkenner, Hofmarschall De Geer hat gefunden, daß sich diese Weibchen häuten und verwandeln, auch daß sie sowohl vor als nach der Verwandlung als Raupe, Puppe und Insect allemal leuchten — daher man billig schließen muß, daß dies Feuer kein Liebesfeuer sein könne, denn dergleichen brennt niemals bei Kindern, denen es noch am Oel dazu fehlt.

* *
*

Bei der Ankunft in Göteborg (9. Juli) wird Linné von dortigen Honoratioren mit vielen und ihm hochwillkommnen Naturalien beschenkt, die er großentheils lateinisch beschreibt. Hinter Paradisaea apoda fügt er der Beschreibung hinzu:

> Dieser Paradiesvogel hat seine Heimat in Ostindien, insonderheit auf Ceylon, wo es große Ameisen geben soll, die seine Füße auffressen, sobald er gestorben ist. Die Bootsleute und das Seevolk, welche ein gutes Mährchen niemals verderben, brechen die Füße und Flügel ab, um dem Vogel ein seltsameres Ansehen zu geben, damit die Europäer, die sich über alles verwundern, was fremd heißt, desto leichter glauben sollen, daß sich der Vogel hoch in der Luft aufhalte und niemals auf die Erde oder auf einen Baum setze — ja sogar, daß er von der Luft

14

lebe. Dies alles aber sind Lügen, denn der Vogel hat Füße wie eine Krähe und raubt oft kleinere Vögel.

* * *

Ueber eine gelungne Wundercur berichtet L. am 11. Juli bei einer Fahrt in der Umgegend von Göteborg:

Ein Kerl, der die fallende Sucht hatte, kam uns unterwegs vor. Dieser elende Mensch schlug die Daumen an der Hand ein, die Füße zusammen und warf sich mit dem Kopfe, Rücken und Füßen dergestalt gegen den Erdboden, daß ihm der Schaum vor dem Munde stand. Da wir ihm näher kamen, hörte der Paroxysmus auf einmal auf, ohne darauf folgenden Schlaf, welcher bei der rechten Epilepsie gewöhnlich zu folgen pflegt. Daraus sahen wir, daß es mit der Krankheit nicht richtig sein müsse und redeten hart auf ihn ein, wobei er sich selber in seinen Reden verfing und zugestehn mußte, er habe sich blos verstellt, um unser Mitleid zu erwecken: denn er war ein recht verschlagner Landstreicher.

Leider wird es bloß bei der „harten Einrede“ geblieben sein, sonst möchte für diesen abgefeimten Vagabunden als nachhaltigste Besserung wohl die Methode gedient haben, deren sich in Shakespere's Henry VI (Akt 2, Scene 1) der Duke of Gloster bedient, um den lahmen Krüppel Simpcox springlustig zu machen — durch die Peitsche des Büttels.

* * *

Zu den Bemerkungen, welche L. am 12. Juli nach dem Besuche der Schiffswerfte bei Göteborg niederschreibt, habe ich folgendes zu sagen:

1) wundert es zwar ihn, aber mich wenig oder gar nicht, daß der Schiffsbaumeister sich weigert, ihm einen Stamm Schiffsbauholz zur Untersuchung auf die Bohr-Insecten Preis zu geben. Der Schiffsbaumeister war amtlich dazu nicht berechtigt, und als sich L. richtigen Orts an die „Herren von der Admiralität“ gewendet hatte, erhielt er sofort die Genehmigung.
2) giebt er Namen, Beschreibung und Abbildung der 3 Stände von Cantharis (Lymexylon) navalis, welches Thier also von 1747 datirt, nicht 1761, wie die Angaben lauten.
3) giebt er als Sicherung des Schiffsbauholzes gegen die Schädigung durch das Insect einen „leichten Theeranstrich — indem man mit 100 Thaler Theer für 10,000 Thlr. Holz zu conserviren im Stande ist“ und fährt dann fort:

„Ich glaube durch diese simple Erfahrung alle Kosten meiner Reise reichlich ersetzt und dem Vaterlande

> einen beträchtlichen Nutzen verschafft zu haben."
> (S. oben S. 201.)

* * *

Am 13. Juli setzt L. seine Reise von Göteborg nach Bohus fort. Zunächst modificirt er seine (S. 202) verlautbarte Skepsis gegen Brunnen- und Bade-Curen durch die Notiz:

> Ein Sauerbrunnen lag vor Göteborg an der Westseite unfern vom Wall. Das Wasser war stark mineralisch, beinah wie das von Medewi oder Fahlun; es ward gegenwärtig von vielen Kranken mit großem Nutzen getrunken.

Dann folgen seine höchst originell gefaßten Notizen über eine in Augenschein genommene Irrenanstalt.

> Das Hospital, worin sich 78 unglückliche Personen befanden, lag am Wege, Salgrén's schöner Zuckersiederei gegenüber. Hier sah man deutlich den Unterschied zwischen einem Glücklichen und Unglücklichen: wenn eine Schraube im Gehirn verrückt wird, so strauchelt die Vernunft — glücklich ist Derjenige, der menschlich zu denken weiß. Hier sah man einen Christian Utfall, dessen Schraube durch ein verunglücktes Schiff verrückt worden: eine Marie Månsdotter, die aus Liebe 12 Jahre melancholisch gewesen: einen Cederkrants, der nicht menschlich denken konnte, obgleich er in der Einsamkeit 32 Jahr dazu Bedenkzeit gehabt: einen M. Winterkorn, der gern Brod haben, aber kein Fleisch essen wollen, und darüber beides verlor, was er seit 23 Jahren bedauerte. Dieser hatte die Welt vergessen, aber nicht sein Latein, welches er sprach wie ein Schüler des Cicero; ein Erich Engelbrechtson hatte wie ein Tiger mehr als 20 Jahre nackt in einem hölzernen Behälter gelegen und war fleischig und stark, obgleich es ihm so lange Zeit an jeder Bewegung gefehlt hatte.

* * *

Die Frage „hat Linné geraucht oder nicht?" habe ich oben (S. 204) unentschieden gelassen, zumal ich auch an spätern Stellen, wo er über die angetroffnen Tabaks-Culturen spricht, gar kein sichres Indicium finde, ob die herba nicotiana sich seiner Gunst oder Ungunst zu rühmen hatte. Aber am 17. Juli geht er am Strande von Marstrand spazieren, findet im Seesande Löcher, je zwei neben einander, und um deren Tiefe zu ergründen, sagt er: „ich steckte ein Tabaksrohr hinein". Möglich allerdings, daß dies Rohr einem seiner Begleiter ge-

hörte, aber möglich auch, eher wahrscheinlich, daß es sein eignes war.

* * *

Am 18. Juli geben ihm die Tabakspflanzungen bei Uddevalla Anlaß, über deren Beete und deren Aufhöhung zu sprechen, aber auch hier behandelt er die Sache nur objectiv. Dann wird eine überaus zierliche Wendung von ihm gebraucht, als ihm der dortige Probst Walborg „einen Thee aus einem schwedischen Gewächse bereitet, und dem chinesischen Theebu in Gestalt, Größe der Blätter, Farbe, Geruch und Geschmack so ähnlich vorsetzt, daß man den Unterschied nicht merken konnte, wenn man nicht ein ziemlicher Theekenner war.“ — „Der Erfinder versicherte, er könne in einem Tage etliche Liespfund von diesem Thee einsammeln lassen, er habe aber seine Ursachen, warum er denselben noch nicht bekannt machen, oder sagen könne, von welchem Kraut die Blätter genommen wären.“

Lagen die „Ursachen“ dieser Geheimnißkrämerei, wie man beinah vermuthen darf, in der Idee des Herrn Propstes, das Thee-Arcanum monopolistisch finanziell ausbeuten zu wollen, so war es doppelt unklug von ihm, gerade einem Linné gegenüber von einer in Schweden stark verbreiteten Pflanze groß Aufhebens zu machen, den Namen derselben aber nicht angeben zu wollen. Ich finde die Art, mit der L. diese Angelegenheit bespricht, wahrhaft diplomatisch und dabei nicht ohne einen Hauch schalkhafter Bosheit. Er sagt:

> Es schickte sich nicht für einen Professor der Botanik, nach dem Namen eines inländischen Gewächses zu fragen, dessen Blätter er vor sich sah; noch weniger durfte man Jemand mit Nachfragen einer Sache belästigen, die er nicht selber kund thun wollte. Man ist dem Herrn Propst Dank schuldig, daß er einen solchen Thee entdeckt und so nett zubereitet hat, besonders da das dazu gebrauchte Gewächs viel gesünder als der Thee ist, und bei uns (besonders auf den Carlsinseln) in Menge wächst. Es ist so allgemein bekannt, daß es unnöthig wäre, davon Beschreibung oder Abbildung zu geben: wer Origanum vulgare kennt, bedarf weiter keiner Andeutung. Da wir einen Kaiserthee aus China haben, sollte dieser billig Königsthee heißen.

* * *

Auf der Reise nach dem Sauerbrunnen bei Uddevalla am 19. Juli werden die Pferde von Oestrus bovis heimgesucht. Die Fliege hält sich fast immer an der Köthe der Vorderfüße

auf, was die Gäule sehr beunruhigte. Linné stieg ab, untersuchte die Fliege, fand aber keinen Stachel an ihr, womit sie hätte verwunden können. Dann fährt er fort:

Diese Fliege war also einerlei mit derjenigen, welche aus den Bremsenbeulen der Kühe entsteht, was für Schaden sie aber einem Pferde zufügen kann, welches niemals Bremsenbeulen kriegt, oder warum das Pferd vor ihr so scheu war, da sie es doch nicht stechen kann, und was sie an der Köthe machen wollte, das ist mir noch unbekannt.

Die Wissenschaft von der Haushaltung der kleinsten Thiere ist nur dem geringsten Theile nach bekannt, obgleich die Welt vieles Licht in mancherlei Sachen erhalten würde, wenn man sich mehr Zeit und Mühe nähme, die verborgnen Handlungen dieser kleinen Thiere zu erforschen.

Bald darauf erwähnt L. eines eigenthümlichen Hausmittels:

Wanzen zu vertreiben, ward ein abergläubisches Mittel angegeben: es besteht darin, daß man 3 Wanzen nimmt und sie in den Sarg legt, wenn eine Leiche begraben werden soll. Si credere fas est.

* *
*

Dann prophezeit L. (und leider nicht bloß für Uddevalla, sondern für Europa und für große Gebiete außerhalb Europa's) mit bedauerlichem Rechte:

Die Waldungen sind zwar für das gegenwärtige Bedürfniß zureichend, doch befürchte ich, daß künftig die Städte, das Bauen von Holz, das Abbrennen und Ausroden der Waldungen, die Hüttenwerke und die Ausfuhr zur See viel zum gänzlichen Ruin derselben beitragen werden.

* *
*

Zwei Tage später rückt L. schon wieder mit einem neuen Wanzentod in's Feld, der ihm als besonders zuverlässig gerühmt worden:

Man bestreicht die Wände des Zimmers mit Terpentinöl und zündet es an, wo von der geschwind lodernden Flamme die Wanzen getödtet werden. Jedenfalls muß man Wasser bei der Hand haben, obgleich diese Flamme nicht leicht zündet. Wer damit einen Versuch machen will, muß sich dabei an Hippocrates „experimentum est periculosum" erinnern, besonders wer eine alte wurmstichige, mit Moos ausgestopfte Wand vor sich hat.

Bei meiner ersten Reise in Schweden, im J. 1832, waren nur Stockholm und Göteborg überwiegend aus Stein gebaut, alle andern Städte aus Holz, selten ein steinernes Haus dazwischen, allenfalls die Kirchen. Deshalb waren auch bei Feuersbrünsten gewöhnlich ganze Ortschaften unrettbar verloren. Man begreift kaum, wie unter solchen Umständen L. das Terpentin-Recept, selbst mit der hinzugefügten Warnung, geben kann. Heutzutage würde diese Art „Wanzenvertreibung“ schwerlich der gesetzlichen Ahndung wegen „leichtsinniger Brandstiftung“ entgehen können.

* * *

Der Besuch des Berges Häckla am 22. Juli giebt ihm Anlaß zu der botanisch-culinarischen Note:

> Sedum rupestre wuchs zwischen den Steinhaufen. Die Holländer pflanzen dies Gewächs, essen es wie Salat und nennen es Trippmadam.

Wozu ich nur zu bemerken habe, daß die Holländer den Namen dieser feinen Salat-Ingredienz sich von ihren darin lucullisch speculativeren Nachbaren geborgt haben; er lautet im französischen *tripe* oder *trique madame.*

Gleich darauf heißt es:

> Aettestörtan ist ein steiler Ort an der Südseite des Häckla, dessen perpendicular graugeriefte Wand alle übrigen Klippen an Höhe übertrifft. Hier sollen sich die alten Gothen heruntergestürzt und die Segel nach Odin's Insel gerichtet haben, ohne auf Rückreise zu denken, wenn sie der Welt und des Lebens überdrüssig gewesen sind.

Beinah scheint es, als habe L. von dem fanatischen Glauben der alten Germanen: „nur der gewaltsame Tod berechtige zum Eintritt in die Walhalla“ keine Kenntniß gehabt, denn er fährt mit der seltsamen Aeußerung fort:

> Die alte Welt war einfältig, sie kannte weder Pulver noch Arsenik, und es hatte noch kein Türke oder Engländer die gelindeste Todesart ausfindig gemacht.

* * *

Am 23. Juli kommt L. in die Nähe von Wenersborg und noch einmal und zwar sehr ausführlich auf die dortigen Tabaks-Culturen zu sprechen, und erzählt, man habe ihm berichtet, daß die Bauern dort im verwichnen Jahre für 24,000 Thaler Tabak verkauft hätten. Dann fährt er fort:

> Solchergestalt dürfen wir mit der Zeit unsern Tabak nicht mehr aus Holland, England und Virginien holen, wenn der Bauer seinen Nutzen einzusehen und (zumal

in den besten Gegenden des Reichs) diesen Bau anzunehmen lernt. Inzwischen bin ich doch der unvorgreiflichen Meinung, daß diese Plantage von Rechtswegen dem Bürger *exclusive* überlassen werden müsse: denn der meiste Acker wird versäumt, und giebt, weil er keine Düngung erhält, kein Getreide; ich weiß nicht, was von beiden mit mehr Fug aus andern Ländern eingeführt werde, entweder Getreide, das unsre Nahrung ist, oder Tabak, der *ad luxum* gehört; auch weiß ich nicht, ob der Gebrauch des Branntweins oder der des Tabaks mit mehr Nutzen zu verbieten sei, obgleich jener den Appetit erwecket, den dieser dämpft.

Das ist in verhältnißmäßig wenigen Sätzen sehr viel Unverdauliches, so in agricultorischer als gewerblicher und fiscalischer Beziehung; aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß L. nur verlautbart, was über dergleichen Dinge die Mehrzahl seiner Zeitgenossen dachte. Mir fiel dabei speciell auf, daß er den Tabak von Schweden für vollkommen ebenbürtig dem von Holland, England und Virginien erklärt. Das scheint mir entweder ein starkes Argument gegen Linné's Rauchen, oder ein Beweis dafür zu sein, daß er keine sonderlich feine Nase hatte.

* * *

Am 24. Juli beendet L. die Reise durch Westergötland mit der Bemerkung:

Es war noch viel Sehenswürdiges übrig, aber der Herbst war eingetreten; die vielerlei Blumen im Garten zu Upsala erforderten meine Aufsicht; mein Körper, welcher auf den Reisen viele Strapazen ausgestanden hatte, fing an, Ermattung zu fühlen. Da ich nun alle schwedischen Provinzen durchreist hatte, außer Dalsland und Wermeland, so nahm ich den Heimweg durch diese beiden Districte, um sie wenigstens in Augenschein zu nehmen. Zeit und Kräfte erlaubten mir nicht, mich weit umzusehen.

* * *

Auf der Reise durch Frendefors in Dalsland bespricht L. die Frage:

Ob man die Erde von den Kirchhöfen nehmen dürfe, um seine Aecker und Kohlgärten damit zu düngen?

Aus seiner sehr ausführlichen Antwort von dritthalb Octavseiten hebe ich folgende charakeristische Stellen heraus:

Die Natur lehrt uns, daß wir die Leichen unsrer Väter oder Kinder nicht auffressen dürfen, und ich weiß

nicht, ob jemand, wenn nicht ein unmenschlicher Menschenfresser, dazu Appetit haben möchte. Alle Nationen bemühten sich, ihren Todten Ruhe im Grabe zu verschaffen, und ehrliche Leute ehrlich zu begraben, damit sie nicht eine Speise der wilden Thiere würden — die Reichen lassen sich in steinerne oder kupferne Särge legen; die Alten ließen ihre Asche in Hügel setzen, wo sie nicht beunruhigt werden konnte.

— Wenn aber Gewächse und Thiere verfaulen, werden sie zu Erde, Humus; diese Erde dient nachher zur Nahrung der Gewächse, so daß die prächtigste Eiche und die schlechteste Nessel aus einerlei Stoff sind, nehmlich aus den zartesten Theilen des Humus vermöge ihrer Natur oder eines besondern *lapis philosophorum,* den der Schöpfer in jedes Samenkorn gelegt hat, die Erde in ihre eigne Substanz zu verwandeln. Die Thiere werden nach dem Tode durch die Fäulniß in Erde, die Erde in Gewächse, die Gewächse, wenn sie von Thieren gefressen werden, durch die Nahrung wieder in thierische Körper verwandelt — — so daß aus der schönsten Jungfer das häßlichste Bilsenkraut, und aus dem stärksten Goliath der schwächste Hühnerdarm werden kann; das Bilsenkraut wird von einem stinkenden Cimex, dieser wird von einem Vogel gefressen, der Vogel dient dem Menschen zur Speise, und wird also ein Theil desselben. Die alten Pythagoräer und die Gymnosophen in Ostindien glaubten an eine Metempsychosis animarum: wir, die wir dieselbe für Possen halten, sehen eine andre Metempsychosis corporum. Nehmen wir also Erde von einem Kirchhofe, so nehmen wir Theile, welche Menschen angehört haben und aus Menschen in Erde verwandelt sind; führen wir dieselbe auf unsre Kohlgärten und pflanzen Kohl hinein, so bekommen wir Kohlköpfe aus Menschenköpfen; werden diese Kohlköpfe von Menschen gegessen, so verwandeln sie sich in Theile derselben. Auf diese Art essen wir unsre Todten und sie bekommen uns wohl; nur gestehe ich meines Theils gern, daß ich, wenn ich es wüßte, daß ich solchergestalt meinen oder eines Andern Großvater essen sollte, an dergleichen Kohl nicht eben gern gehen würde, ich müßte denn sehr starken Hunger haben.

— Wir halten die Kirchhöfe heilig, wir leiden nicht, daß unsre Verstorbnen von Thieren gefressen werden, und würden unsre Schweine damit nicht mästen wollen, wenn

wir auch noch so viel Vorrath von Leichnamen hätten; auch würden wir gewiß allen Appetit nach Schinken verlieren, falls wir wüßten, daß sie damit gemästet wären.

— Ich glaube also, daß es am natürlichsten ist, die Todten in ihren Gräbern ruhen zu lassen.

Die ganze Argumentation*) dünkt mir unvergleichlich, und giebt mir ein Bild von Linné „wie er leibt und lebt": der „besondre lapis philosophorum", die „metempsychosis corporum", das „häßlichste Bilsenkraut aus der schönsten Jungfer" und last not least die ehrliche Cautel, seinen in Kohl metamorphosirten Großvater nicht essen zu wollen „ich müßte denn sehr starken Hunger haben" — alles dies gilt mir als unverkennbares Kriterium des liebenswürdigen Menschen, während die Meisten nur den großen Gelehrten kennen und schätzen.

* * *

Zwei Notizen am Schlusse dieser Reise, die vom 6. August über die ungastliche Aufnahme in Bondeby, und die vom 10. August über Escadie d'Espagne habe ich bereits S. 254, 255 des vor. Jahrgangs vorweg genommen. Ich will hier diese Reise-Excerpte mit einer Notiz abschließen, welche mir zu bestätigen scheint, was ich S. 338 angedeutet habe.

Am 4. August auf der Reise von Nora in Wermeland notirt Linné:

Linnaea borealis war in allen diesen Wäldern und Gebirgen überaus häufig anzutreffen; wer die Blätter davon zum Thee sammeln will, kann sie hier in Menge erhalten. Unter den schwedischen, zum Thee dienlichen Gewächsen ist dies eins der vornehmsten; die runden Blätter haben guten Geschmack und sind eine vorzügliche Blutreinigung, so daß man fast kein bessres Mittel gegen Gicht und Flüsse hat.

---

*) Ihr Gedankengang, auf den L. später in seinen Amoenitates (1749) S. 439 noch einmal zurückgreift, erinnert in wunderbarer Gleichmäßigkeit an den Hamlet's in der ersten Scene des fünften Acts, wo er durch analoge „metempsychosis corporum" Alexander's Asche in „Lehm" umwandelt, mit dem ein „Bierfaß" gespundet wird. Daß Linné von Shakespere und Hamlet wenig oder nichts wußte, ist mir sehr wahrscheinlich. C. A. D.

Zwei neue Noctuen aus Madagascar.

Von
M. Saalmüller.

Ophisma Imperatrix n. sp.

O. sericea, fusco-grisea, marginibus externis albo-griseis; alis anterioribus ante apicem macula costali magna, albida, fusco-tincta. Series lunarum albarum fusco-cinctarum e medio marginis interni linea recta extus fusco-umbrosa cum macula costali conjuncta. Alis posterioribus fascia nigra in margine antico, externo eadem fascia griseo divisa. Exp. al. 76 mm.

♂. Kopf klein. Die aufwärts gerichteten Palpen überragen nicht die obere Stirngrenze; das zweite Glied ist lang und dicht, das dritte Glied dünn und anliegend beschuppt und am Ende abgerundet. Fühler $^3/_5$ der Vorderflügellänge. Der Thorax sehr kräftig, viereckig hochgewölbt, mit stark entwickelten Schulterdecken versehen. Der breite, conische Hinterleib überragt die Flügel nur um Weniges. Die dichte Behaarung der Leibesringe steht nach hinten zu ab. Das Afterende mit doppeltem Busch, von denen der innere gelblich gefärbte den äußeren überragt, letzterer breit auseinander gehend. Beine sehr kräftig, Schenkel und Schienen dicht wulstig behaart. Tarsen mit zwei Reihen dunkler Dornen. Die dunkler gefärbten mit hellerer Spitze versehenen Sporen ziemlich kurz. Der Vorderrand der Vorderflügel ist nur wenig dem Körper und der etwas vortretenden Spitze zu gebogen. Außenrand stark geschwungen, der der Hinterflügel geht von seinen stark abgerundeten Winkeln aus eine Strecke geradlinig, bis er sich vor Rippe 4 wieder zum Bogen rundet. Körper bräunlich grau. Hinterleib heller, besonders in den Seiten und am Afterbusch. Flügel stark seidenglänzend; die vorderen braungrau; am Anfang der Mittelzelle ist ein kleiner weißer Punkt, darunter dicht am Körper ein etwas größerer, beide von einer, in der dichten Basalbehaarung nach dem Innenrand zu sich verlierenden, braunen Linie umzogen. Von $^1/_5$ des Vorderrandes zieht eine braune, zackige Binde nach $^1/_3$ des Innenrandes, in ihrem mittleren Theile bis zu Rippe 1 erweitert und mit weißen Schuppen besprengt. Dahinter ist in der Mittelzelle ein kleiner brauner, ringförmiger Fleck; diesem folgen vor der Flügelmitte zwei

größere zum Vorderrande schräg über einander gestellte Ringe; dann zieht eine zackige, nur matt angedeutete, aus zwei Bogen bestehende Linie, die auf der Hälfte des Vorderrandes anfängt und etwas vor der Hälfte des Innenrandes endet, über den Flügel. Vom letzten Drittel des Vorderrandes ist auf diesen ein weißer, dreieckiger Fleck mit stark abgerundeter Spitze und mit verdunkelter Basis aufgesetzt. Seine beiden andern Seiten bestehen aus je drei kleinen Bogen, von denen zwei der innern Seite eiförmigen Flecken angehören, die dunkelbraun gesprenkelt sind, während der dritte einen nach innen verwaschenen Fleck am Vorderrand begrenzt. Die Basis hat auf der Costalrippe drei weiße Strichflecken; die dritte und äußere Seite besteht aus den Grenzen dreier Figuren, die durch braune Pfeilstriche getheilt sind und sich über die eiförmigen Zeichnungen der inneren Seite hinüberschieben. An diese äußere Seite schließt sich, gleiche Richtung mit ihr haltend, bis zur Mitte des Innenrandes eine Reihe blendend weißer, schwarzbraun begrenzter Mondsicheln an, die mit ihren Spitzen nach außen zeigen. Die kleinste stößt an den Costalfleck; allmählich wachsend befindet sich die größte in Zelle 1b, wo sie durch eine in den Bogen eindringende Spitze in zwei ungleiche Theile zerlegt ist. Die letzte an den Innenrand stoßende hat ungefähr die Größe der in Zelle 2 befindlichen. Hinter dieser eigenthümlichen Binde, die kleinste Sichel freilassend, schließt sich ein nach außen unregelmäßig begrenzter, vorn schmaler, nach hinten zu fast den Hinterwinkel erreichender Schatten an, der sammetartig, tief schwarzbraun, zunächst den Sicheln fein über weißen, nach außen zu breiter und kräftiger über rostbraunen Untergrund rieselt. Vor dem Außenrande befindet sich auf den Rippen eine matt dunkle Punktreihe, von der aus Saum und Franzen, mit Ausnahme des Hinter- und Vorderwinkels, weißgrau sind; letzterer tritt bis zum Costalfleck am Vorderrande schwarzbraun hervor.

Der größte Theil der Hinterflügel ist braunschwarz, den Außenrand und dessen Franzen vom Vorderrand schmal beginnend und sich nur wenig und unregelmäßig nach innen erweiternd, weißgrau lassend; am hellsten und am tiefsten dringt dieser lichtere Saum in Zelle 5 und 6 ein. Die eigentliche bräunlichgraue Grundfarbe tritt als ein scharf, nahezu rechtwinklig abgetrenntes, mit langen Seidenhaaren besetztes Dreieck heraus, dessen spitzester Winkel in der Basis, der rechte in der Flügelmitte, und der dritte über dem Afterwinkel liegt, so daß die eine Seite in den Innenrand trifft. Die breite dunkle Binde, die sich also gegen Vorder- und Außenrand anlehnt, ist

vom Vorderwinkel zum Afterwinkel durch eine schmale, graue, bogige, in der Mitte unterbrochene Binde getheilt. Ein weißgrauer Querstreif trennt die dunkle Außenbinde vom grauen Wurzelfeld.

Unterseite glänzend bläulichgrau. Vorderflügel am Vorder- und Außenrand braun besprenkelt, vor letzterem die dunkle Punktreihe deutlicher als oben, dahinter eine wellige feine Saumlinie. Das Costaldreieck tritt als graugelber, braun gesprenkelter und betupfter Fleck auf; vor ihm zieht eine breite, verwaschene dunkelbraune Binde vom Vorderrand nach dem Hinterwinkel; dieser selbst, mit einem auf den Innenrand aufgesetzten, bogig begrenzten Dreieck, dessen Basis fast seine Hälfte einnimmt, und die Zelle 1a bis zur Wurzel ist gelblich weiß. Die Zelle 1b ist vom Dreieck bis zur Basis dunkelbraun, darüber die Mittelzelle dicht weißlichgrau behaart und durch einen länglichen, schwarzen Fleck geschlossen, hinter dem der Raum bis zur dunklen Binde wieder weißlich ausgefüllt ist. Von der Spitze des Costalfleckes aus gehen zwei auseinander laufende, schwarzbraune Streifen durch die dunkle Binde, in der die Rippen hell hervortreten, und umfassen die abgerundete Spitze des Innenrand-Dreiecks.

Hinterflügel mit Ausnahme der Zelle 1a und 1b, die, von der Grundfarbe abweichend, mehr einen Stich in's Gelbliche haben, dicht braun besprenkelt. Auf $^1/_4$ der Flügellänge befindet sich in der Mittelzelle ein kleiner, dunkler Mondfleck; auf $^1/_2$ und $^3/_5$ gehen zwei zackige, nach außen heller begrenzte Bogenlinien vom Vorder- nach dem Innenrand; eine dritte verbindet Vorder- und Afterwinkel und besteht aus weißlichen Bogen, die zwischen und mittelst der ebenfalls weiß erscheinenden Rippenenden auf die fein dunkel gezeichnete Saumlinie aufgesetzt sind und die scharf vortretende, schwarze Punktreihe zwischen sich einschließen. In Zelle 1a und 1b hat diese Binde einen schwarzen Schatten vor sich, ebenso ist auch die innerste Ausfüllung der kleinen Bogen, so wie der Vorderrand zwischen den drei Binden dunkler. Die Franzen sind braun, außen schmal weiß gesäumt, am Afterwinkel und die Innenrands-Behaarung ganz weiß. — Nossi-Bé.

Wenn ich mir für diese Noctua einen so hochtönenden Namen ausgesucht habe, so ist dies wohl bei der ansehnlichen Größe und Schönheit derselben, welche letztere mit so wenig Farbenaufwand erzeugt ist, gerechtfertigt. Sie steht meiner Ophisma Mabillii (Petites Nouvelles Entomologiques No. 213. 1879) am nächsten und bildet mit dieser zusammen in dem großen Genus eine ganz alleinstehende, absonderliche Gruppe.

Megacephalon Stygium n. sp.

M. capite, thorace, alis anterioribus fusco-nigris, violaceo effulgentibus, lineis transversis tribus dentatis. Alis posterioribus dilatatis flavo-albidis fascia latissima griseo-brunnea. Abdomine griseo, segmentis primis dilutis. Exp. al. 46 mm.

♂. Am großen Kopfe treten die Augen stark hervor. Das zweite Glied der Palpen sichelförmig, lang anliegend und dicht behaart, nach oben gerichtet, das cylinderförmige, bedeutend kürzere, dritte Glied, kurz und anliegend beschuppt, an seinem Ende abgerundet. Die Stirn ist mit einem hervortretenden Schuppenwulst bekleidet. Die Fühler, von $^{2}/_{3}$ der Vorderflügellänge, sind breit doppelreihig gezähnt und nach beiden Enden stark verdünnt. Halskragen aufgerichtet. Der lang und dicht beschuppte Thorax erscheint oben schmal. Hinterleib conisch, die Hinterflügel überragend. Die Brust ist unten dicht und lang behaart, und endet mit einem strahlig ausgebreiteten langen Schuppenkranz. Die dichte Behaarung der Schenkel und Schienen überragt dieselben bedeutend, umschließt die langen Sporen und geht fächerförmig auseinander; an den Vorderschienen ist deutlich ein langer Haarpinsel abgetrennt, der seinen Ursprung an der äußern Seite des Schenkels hat, während er nur die schuppenlose, glänzend gelbe Klappe, die einen Kanal an der innern Seite der Schiene schließt, überdeckt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist wenig gekrümmt, der nur sehr wenig gezähnte Außenrand geht in gleichmäßigem Bogen um den Hinterwinkel in den Innenrand über. Die Hinterflügel erscheinen an ihrem Außenrande erweitert. Der kurz abgerundete Vorder- und Afterwinkel sind durch einen fast geradlinigeu Saum verbunden.

Kopf und Brust schwarzbraun, Fühler dunkelbraun, die Palpen am äußersten Ende braun. Vorderflügel schwarzbraun, von der Basis bis zur Mitte mit violettem Schiller. Drei mattschwarze gezähnelte Querlinien ziehen über den Flügel, die erste etwas vor $^{1}/_{4}$ seiner Länge mit einer Ausbiegung längs der Subdorsalen. Die nur wenig angedeutete Nierenmakel liegt auf der Flügelmitte, senkrecht zum Vorderrand gestellt; an dieselbe schließt sich die zweite Querlinie an, die auf der Subdorsalen einen Absatz nach innen bildet. Die dritte liegt zu ihrem größten Theile auf der Grenze des letzten Flügelviertels, scheint ihren nicht deutlich zu entziffernden Anfang im Vorderrande etwas hinter der Nierenmakel zu haben, zieht sehr schräge nach außen bis Rippe 6, von dieser bis Rippe 3 pa-

rallel mit dem Außenrande, hier stark nach innen abgesetzt und dann senkrecht zum Innenrande gewendet, wie auch die beiden andern Querlinien. Der Absatz auf Rippe 3 ist durch einen Bogen mit dem untern Ende der Nierenmakel verbunden. Hinterflügel gelblich weiß; Vorderrand schmal, vor dem Außenrande bis zur Flügelmitte breit graubraun, am Afterwinkel schwarzbraun, von dem aus ein gleich gefärbter, mit dem Innenrande gleichlaufender Pfeilstrich bis in das innere Flügeldrittel reicht. Nahe der inneren Grenze ist die Binde durch einen Querstreif noch mehr verdunkelt. Alle Franzen schwarzbraun, mit Ausnahme der Innenrand-Behaarung der Hinterflügel. Unterseite schwarzbraun, der Haarkranz am Brustende ockerfarben, der Basaltheil der Hinterflügel gelblich weiß, letzterer mit feinem Mittelmond. Hinterleib bräunlich grau.

Die eigenthümlichen Zeichnungen der Flügel stimmen im Allgemeinen mit denen des Megacephalon rivulosum m. (Jahresbericht über d. Senckenb. naturf. Gesellschaft 1880 p. 287) überein. — Nossi-Bé.

Beide Noctuen befinden sich im Museum der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Oecophora Schmidii n. sp.

Von

M. Saalmüller.

O. alis anterioribus sulphureis; margine antico, basi margineque externo nigris; inter basin et marginem externum maculis duabus nigris. Expans. al. 11 mm.

Am 5. Mai 1871 fing ich in Villars en Azois unweit Chaumont (Dep. Haute Marne) in Frankreich eine um einen Kirschbaum fliegende, auffällige und schöne Oecophora. Ich steckte sie später in meiner Sammlung unter O. Augustella Hb. mit einer leeren Etiquette, wo sie Jedem, der sie sah, sofort als etwas Besonderes auffiel. Als mein sehr verehrter Freund, Herr Rentier Anton Schmid aus Regensburg, mich besuchte, erkannte er in derselben sofort ein Thier, welches er vor einigen Jahren in Regensburg in einer Felsspalte sitzend, wohl längere Zeit betrachten, aber leider schließlich nicht in seinen Besitz bringen konnte. Später lag diese Tineide auch

noch Herrn Stainton vor. Ehe dieselbe nun vielleicht durch irgend einen Sammlungsschmarotzer zu Grunde geht, will ich zuvor eine Beschreibung geben und glaube sie, wenn auch nur nach dem einzig vorliegenden Exemplare, als neue Art einführen zu dürfen, indem ich sie in treuer Ergebenheit nach dem oben angeführten vortrefflichen Kenner benenne.

♂. Kopf und Rücken braunschwarz, Stirn schwefelgelb mit abstehenden, von außen nach innen gegen einander gerichteten Schuppen. Das Mittelglied der ziemlich langen Palpen am Ende gelb geringt, ebenso die Spitze des Endgliedes. Die Fühler, von $^5/_7$ der Vorderflügellänge, sind fein bewimpert. Das etwas verdickte Wurzelglied von dreifacher Länge der übrigen Glieder, innen gelb, nach außen schwarz, ist wie die ihm zunächst angefügten, anliegend beschuppt, während der äußere Schuppenkranz der übrigen Glieder mehr abstehend, diesen eine konische Form verleiht; durch das Abwechseln von schwarzbraunen und hellgelben Schuppenkränzen erscheint der Fühler dunkel und hell geringt. Schulterdecken mit einem schwefelgelben Fleck. Hinterleib grauschwarz mit bräunlichem Afterbusch. Brust unten dunkel braungrau, Bauchseite silberbraungrau. Beine außen schwärzlich-, innen bräunlich grau, Schienen lang silbergrau behaart. Dornen und Tarsen weißlich, die Fußglieder oben dunkel gefleckt.

Vorderflügel mit nur an der Basis gebogenem, sonst fast geradem Vorderrande; Außenrand ziemlich steil; die durch die Franzen gebildete Flügelspitze stark gerundet. Schwefelgelb. $^6/_8$ des Vorderrandes ist von der Wurzel aus schwarzbraun; von seinem ersten $^1/_8$ aus nach dem Innenrande ist die Basis von gleicher Farbe abgetrennt, deren äußere Begrenzung, dem Vorderrande näher als dem Innenrande, zackenförmig hervortritt. Etwas vor der Flügelmitte befindet sich in der Mittelzelle ein braunschwarzer, rundlicher, nicht ganz scharf begrenzter, kleinerer Fleck; auf dem letzten Flügeldrittel ein zweiter, größerer, ebenfalls braunschwarzer, dreieckiger, der mit seiner nach dem Außenrande zugekehrten Spitze durch einzelne dunkle Schuppen mit der breiten, geschwungenen, schwarzbraunen Saumbinde zusammenhängt, die vor dem letzten $^1/_8$ des Vorderrandes ihren Anfang nimmt und nahe unter diesem, eine etwas bogige Einbiegung nach außen zu erleidet, im Uebrigen aber mit dem Saume gleichläuft, und nur zuletzt dem Hinterwinkel sich zuwendet.

Unter dem größeren Flecke nach dem Innenwinkel zu liegt noch ein ganz kleiner nur durch einige dunkle Schuppen gebildeter Tüpfel. Die dichten Franzen der Vorderflügel sind

schwarzbraun. Hinterflügel lanzettförmig, Spitze gerundet, bräunlichgrau, Franzen von gleicher Farbe, an ihrer Basis und nach dem After zu heller.

Unterseite der Flügel graubraun, die Zeichnungen der Oberseite matt durchscheinend.

Der O. Augustella Hb. am nächsten stehend unterscheidet sie sich, abgesehen von der verschiedenen Zeichnung, durch ihren zierlicheren Bau, durch helleres Gelb und dunkleres Schwarzbraun und durch die gestreckteren und schmäleren Vorderflügel. Die Franzen am Hinterwinkel sind länger, dadurch erscheint die Spitze des Vorderflügels gerundeter, die auch dem verlängert gedachten Vorderrande näher liegt als bei O. Augustella; auch ist der Vorderrand der Hinterflügel mehr gebogen.

Literatur.

Robert Latzel: Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie. Erste Hälfte. Die Chilopoden. Mit 10 lithogr. Tafeln. Wien, 1880. Alfred Hölder. 8 vo.*)

Getreu einem allgemeinen Zuge der Zeit, Verschollenes an's Licht zu ziehen, Vernachlässigtes mit erhöhtem Eifer zu erfassen, hat auch die jüngere Generation der Zoologen manchen bis daher stiefmütterlich behandelten Zweigen ihrer reichen Wissenschaft jetzt mit Vorliebe besondre Aufmerksamkeit zugewendet. So wird, und nicht am wenigsten, im Gebiet der Tausendfüßler, die noch vor einem Jahrzehnt sich nur weniger Jünger erfreuten, gegenwärtig rastlos und mehr als je zuvor gearbeitet, und Latzel hat in dem ersten Bande seines Werkes einen stattlichen Beitrag geliefert zu den Arbeiten von Butler, Haase, Harger, Humbert, Hutton, L. Koch, Kohlrausch, Lubbock, Marshall, Metschnikof, Meinert, Peters, von Porath, Ryder, de Saussure, Scudder, Selivanof, Stuxberg, Tömösvary, Voges, Wood, Woodward u. a. m.

Das prächtig ausgestattete Werk enthält neben einer kurzen Orientirung über die wichtigsten morphologischen Verhältnisse eine genaue, mit vollständiger Synonymie versehene Beschreibung der einzelnen (68) Arten der östr.-ung. Monarchie aus

*) Mit Erlaubniß des Herrn Referenten aus der „Bücherschau“ abgedruckt. Red.

den Familien der Scutigeriden (1 Art) Lithobiiden (39 A. 2 Gattungen) Scolopendriden (6 A. 3 G.) und Geophiliden (22 A. mit 9 G., eine neu creirt); daß die Beschreibung auch die Anamorphie der beiden ersten Familien ausführlich berücksichtigt und eine ansehnliche Zahl neuer Arten (15) umfaßt, verleiht dem Buche einen um so höhern Werth, als alles auf eigenen Untersuchungen beruht. Eine besondre Zugabe dieses ersten Theils sind die „Bestimmungs-Tabellen aller bisher aufgestellten Myriopoden-Gattungen", welche zur Erleichterung bei dem Studium der sehr zerstreuten, hier zum ersten Male übersichtlich zusammengefaßten Myriopoden-Literatur einen werthvollen Beitrag liefern.

Bei soviel Lobenswerthem wird es erlaubt sein, dem Verfasser einen Vorwurf nicht zu schenken. Gleich seinen unmittelbaren Vorgängern hat er die besten Arbeiten C. O. von Porath's übersehen, wonach z. B. Brachiotrema Kohlr. als Synonym zu Otostigmus Por. fällt.

Dr. F. Karsch.

Vorwort der Redaction

zu der nachstehenden Rede:

Ueber die heutige Aufgabe der Naturgeschichte.

Die Rede ist gehalten von unserm verehrten Mitgliede Herrn C. Brunner v. Wattenwyl zur Eröffnung der 61. Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Bern am 12. August 1878. Der Verfasser hat mir freundlich gestattet, einen Auszug wieder abdrucken zu lassen, und ich mache von dieser Erlaubniß um so lieber Gebrauch, als ich hoffen darf, daß alle Leser unsrer Zeitung, denen die Rede noch nicht bekannt war — und das ist wahrscheinlich die Mehrzahl — mir für die Mittheilung dieses geistvollen Elaborats aufrichtig dankbar sein werden. Der anfänglich beabsichtigte „Auszug" wurde mir aber unter den Händen schwierig, ja unthunlich, und ich habe mich zuletzt nur entschließen können, die vortreffliche Ansprache Wort für Wort abdrucken zu lassen.

C. A. Dohrn.

* *

Hochgeehrte Herren!

Vor beiläufig vierzig Jahren schrieb ich die erste Abhandlung naturwissenschaftlichen Inhalts. Sie betraf einen Gegenstand der Geologie und ihr folgten bald eine Reihe anderer aus den verschiedensten Zweigen unserer Wissenschaft. Für mich war damals die Natur eine unermeßliche Fülle von Erscheinungen, ein Chaos von Thatsachen, in welches der Naturforscher hineingreift, um mit mehr oder weniger Glück einzelne herauszuholen.

Ich führe dieses nicht an, meine Herren, um Ihnen etwa den Gedankengang eines Mustergelehrten zu verrathen, sondern um in Ihr Gedächtniß den Weg zurückzurufen, den wohl Sie alle eingeschlagen haben, wahrscheinlich mit mehr Geschick und daher mit größerem Erfolg.

Im Gedankengang des Naturforschers folgt nun eine zweite Periode. Man hat den *Zusammenhang* der Thatsachen erkannt, man ist durchdrungen von dem Vorhandensein allgemeiner Gesetze, man hat vielleicht selbst eines derselben entdeckt und man versucht *Systeme* aufzustellen.

Jeder specielle Zweig unserer Wissenschaft verzeichnet seine Geschichte nach den jeweilig aufgestellten Systemen, welche die Etappen unserer Kenntniß markiren, und es gewährt eine Befriedigung, in der Umgestaltung der Principien das unaufhaltsame Vorwärtsdrängen unserer Einsicht zu konstatiren.

Erlauben Sie mir heute, in dem Gebiete der *Naturgeschichte* einige Betrachtungen aufzuführen über die Umgestaltung der Anschauungen, die sich in unseren Tagen vollzieht. Ich werde hiezu angeregt durch das Bewußtsein, mich im Schooße einer Versammlung zu befinden, welche mit Stolz auf die Bausteine hinweist, die aus ihrer Mitte zu dem hehren Gebäude der Wissenschaft geliefert wurden.

Wir ältere Naturforscher sind noch erzogen in den Anschauungen jener Schule, die ich füglich nach demjenigen Naturforscher bezeichnen darf, welcher vor anderthalb Jahrhunderten das Systema Naturae aufgestellt hat, einer Schule, deren Princip, kurzgefaßt, in der Annahme des dermaligen Abschlusses des Schöpfungsaktes besteht, wonach die ganze organische Welt eine feststehende, unabänderliche Thatsache repräsentirt und sonach die Aufgabe der Naturforschung darin besteht, diese Thatsache in all' ihren Einzelnheiten zu studiren, um als Ziel unserer Wissenschaft das Programm des Schöpfungswerkes zu errathen.

Dieses ist die Lehre, welche nach *Linné* unserer bisherigen Naturgeschichte zu Grunde liegt. Allein die Prüfung der Erscheinungen hat zu einer andern Anschauung geführt.

Das organische Lebensprincip besteht nicht nur darin, daß ein Organismus stets wieder Seinesgleichen erzeugt und dadurch die Tradition der Species so lange fortpflanzt, bis die äußeren Umstände den Lebensbedürfnissen nicht mehr entsprechen, so daß jede Species einmal unwiederbringlich verloren gehen und konsequenter Weise die ganze dermalen bestehende organische Welt einmal zu Grunde gegangen sein wird, — nein, das Lebensprincip liegt tiefer, die heutige Lehre sagt uns, die Species sei keine stabile Thatsache, in ihr wohne eine Plasticität, die es ermöglicht, sich den veränderten äußeren Einflüssen zu accommodiren, wohl auf Kosten ihrer Form, aber nicht auf Kosten ihrer Existenz. Aendern sich die äußeren Verhältnisse, so schmiegen sich die Lebensbedürfnisse an die neuen Bedingungen. Einzelne Species werden hiebei allerdings den Umwandlungskampf nicht bestehen und diese gehen zu Grunde, aber andere werden eine Accommodation eingehen, neue Formen annehmen und sofort die Lücken der ausgestorbenen ausfüllen, — die Species sind wandelbar, aber die organische Welt bleibt bestehen.

Den Unterschied dieser beiden Grundanschauungen ersehen wir am deutlichsten aus der Schlußfolgerung. Die Theorie der *Stabilität* der Species, wonach dieselbe nur entweder als solche fortbestehen oder zu Grunde gehen muß, erheischt für den Fortbestand des Lebens auf der Erde von Zeit zu Zeit einen neuen Schöpfungsakt, wie die Geologie es auch bisher lehrte. Nach der Theorie der *Plasticität* der Species dagegen wird die organische Welt als solche kontinuirlich fortbestehen, die Formen werden sich ändern, nach großen Zeitabschnitten wird man wenige der alten Species wiederfinden, aber das Leben an sich hat stets in gleicher Intensität fortbestanden, die heutige organische Welt ist die Tochter früherer Perioden und die Mutter der künftigen. — Die alte Theorie sieht einen endlichen Untergang des Bestehenden voraus, die Descendenz-Theorie lehrt das ewige Leben!

Die Autorität, welche die alte Anschauung durch ihre lang bestandene, ausschließliche Beherrschung der Wissenschaft, sowie durch die großen Fortschritte, die unter ihrer Aegide gemacht wurden, erworben hat, berechtigt und verlangt sogar eine eingehende Kritik, wenn Anderes an ihre Stelle gesetzt werden soll. Lassen Sie mich daher diese Lehre in ihren Konsequenzen beleuchten.

Was zunächst den speciellen Schöpfungsakt betrifft, welcher für jede Species angenommen wird, so lehrt die Beobachtung, daß einzelne Species einander außerordentlich nahe stehen, oft nur durch die geringfügigsten Unterschiede abweichen: sie repräsentiren beiläufig den nämlichen Schöpfungsgedanken, nur in verschiedener Ausführung. Umgekehrt bemerkt man oft, wie das gleiche Bedürfniß bei zwei Species auf die verschiedenste Weise befriedigt wird. Ich führe für das letztere ein Beispiel an.

Unter den Säugethieren befinden sich zwei Familien, die für das Leben im Wasser ausgebildet sind. Die eine ist die Familie der Sirenen oder Seekühe, welche sich von Wasserpflanzen nähren, die andere umfaßt die Robben oder Seehunde, welche Raubthiere sind. Beide erheischen zu ihrer Lebens-Existenz eine dem Elemente entsprechende Organisation. Nun ist bei den ersten das Steuerruder durch eine große Schwanzflosse gebildet, welche wie bei den Fischen als Extremität der Wirbelsäule auftritt, bei den letzteren dagegen sind die verkümmerten, zum Gehen untauglichen Hinterfüße mit Schwimmhäuten versehen und legen sich rückwärts an der Extremität des Körpers so zusammen, daß sie ebenfalls ein leidliches Steuerruder bilden.

Der gleiche Zweck ist in beiden Familien auf ganz verschiedene Weise erreicht und man kann sich der Frage nicht erwehren: sind diese Unterschiede aprioristisch oder in Folge der Erfahrung entstanden? — Wenn der Uhrmacher eine Reihe von Uhren von verschiedener Konstruktion verfertigt hat, so kann er auf zweierlei Weise vorgegangen sein: entweder konstruirte er von Anfang an verschiedene Werke in der Absicht, ihren relativen Werth zu prüfen, oder er kam auf die verschiedenen Konstruktionen erst in Folge der an den vorangegangenen gemachten Erfahrungen. Die Frage, welche wir an die Vertheidiger der speciellen Schöpfungsakte stellen, lautet: sind die beim Seehund und bei der Seekuh verschiedenen Methoden des Steuerruders gleichzeitig nebeneinander, oder in Folge der gemachten Erfahrungen nach einander entstanden? Das Dilemma ist bedenklich, denn welches auch die Antwort sein mag, sie involvirt ein Herumtasten der schöpfenden Kraft, das sich mit den übrigen Prämissen der Theorie nicht verträgt. Nach der Descendenz-Theorie ist die berührte Verschiedenheit selbstverständlich, denn die Bedingung für die Form liegt ja nicht nur im Zwecke, sondern in erster Linie in der Körperanlage und es ist vorauszusehen, daß das Raubthier, welches sich zum Seehund umwandelt, andere Anlagen besitzt, als das Prototyp der Seekuh.

Eine Thatsache, welche wir bei allen Organismen beobachten, ist die Zweckmäßigkeit ihrer Konstruktion. Sie hat zu allen Zeiten die Bewunderung der Naturforscher und bei den poetischen Gemüthern die Lobpreisung der Schöpfung angeregt: und mit vollem Recht, denn die Theorie der selbstständigen Schöpfungsakte involvirt die Zweckmäßigkeit nicht. Die letztere ist eine Zugabe, die auch fehlen könnte. Ganz anders verhält sich die Evolutions-Theorie der Zweckmäßigkeit gegenüber. Für sie ist die Zweckmäßigkeit ein unabweisliches Postulat des Bestandes der Species.

Wir gehen weiter. Nicht nur beobachten wir in der Natur die Zweckmäßigkeit in der Einrichtung der einzelnen Organismen, sondern wir erkennen auch die überaus zweckmäßige Verwerthung der Eigenschaften einzelner Species zur Erhaltung des Lebens anderer und diese gegenseitige Ausbeutungsmethode dehnt sich sogar auf die beiden Reiche der Pflanzen und Thiere aus. Während das Insekt die duftende und Honig spendende Blüthe als den Born seines Lebensunterhaltes zu beherrschen glaubt und die entomologischen Biologen uns nachweisen, mit welchem Scharfsinn die Organe des Insektes so eingerichtet sind, daß sie alle Schwierigkeiten der Situation bewältigen können, beutet die Pflanze ihrerseits den Besuch des Insektes zu der für sie wichtigsten Lebensthätigkeit, der Verbreitung des Pollens, aus, und wenn man die mannigfaltigen Lockmittel und die ingeniösen Fallen betrachtet, welche die Pflanzen verwenden, um sich die Insekten dienstbar zu machen und anderseits ihrer allzugroßen Voreiligkeit Schranken zu setzen, wie sie von *Hermann Müller**), *Kerner***) und *Lubbock****) in neuester Zeit so meisterhaft beschrieben wurden, so steht es vom Standpunkte des botanischen Teleologen ebenso fest, daß das Insekt zur Erhaltung der Pflanze bestimmt ist.

Dieses Ineinandergreifen der einzelnen Organismen in der Oekonomie der Natur, welches nach der Lehre vom Kampf um's Dasein selbstverständlich ist, war für die Teleologen der alten Schule eine Thatsache von so überwältigender Macht,

---

*) *H. Müller.* Die Befruchtung der Blumen durch Insekten, mit 152 Abbildungen. Leipzig 1873.

**) *A. Kerner.* Die Schutzmittel der Blüthen gegen unberufene Gäste. Festschrift der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1876.

***) *John Lubbock.* Blumen und Insekten in ihren Wechselbeziehungen dargestellt. Nach der 2. Auflage übersetzt von A. Passow, mit 130 Holzschnitten. Berlin 1877.

daß sie zu einem Abwege verleitete, den ich eingehender erläutern muß.

Ich spreche von der Theorie der *Nützlichkeit* der einzelnen Organismen für einander.

In der Einleitung zu einem Werke, welches mannigfaltige biologische Beobachtungen über die Insekten enthält*), lesen wir folgende Worte: „Wir halten die Todtengräber, Roß-, Aas- und Stutzkäfer und wie sie sonst noch heißen mögen, bloß für gleichgiltige, übelriechende, kleine Wesen, welche ebenso gut nicht da zu sein brauchten. Wenn wir sie aber in ihrem Treiben beobachten und wahrnehmen, wie sie ein Aas, z. B. ein Reh, in Zeit von 3 Tagen bis auf die Knochen und einige darum stiebende Haare spurlos verschwinden lassen, erkennen wir an, daß sie von einem Allweisen *dazu gesetzt sind, die Luft zu schützen vor Verunreinigung durch verwesende Thierleichen.*“ Ferner: „Wenn in einem Jahr eine gefräßige Raupenart in bedenklichen Mengen vorhanden ist und empfindliche Verwüstung anrichtet, wenn wir mit all' unserer Weisheit nichts gegen sie vermögen, sehen wir mit einem Male Myriaden von größeren und winzig kleinen Schlupfwespen und Fliegen sie umschwärmen. *Diese sind da, um ein örtlich gestörtes Gleichgewicht wieder herzustellen.*“ Sie stechen die Raupen an, legen ihre Eier in den Leib der ersteren, diese fährt fort Nahrung zu sich zu nehmen, allein sie ernährt nicht den Schmetterling, in den sie sich verwandeln soll, sondern an seiner Stelle entkriecht der qualvoll abgestorbenen Raupe eine Schlupfwespe. Ich füge bei, daß das Kapitel von der Nützlichkeit der Schwalbe mit der Berechnung der Tausende jener Fliegen und Schlupfwespen beginnt, welche wieder von dem Vogel vertilgt werden, und was dem letzteren als Verdienst angerechnet wird.

Ich führe diese Citate an, nicht etwa wegen der Neuheit des darin enthaltenen Gedankens, sondern als Beispiele eines Styles, wie er in Lehr- und Schulbüchern heute noch gäng und gebe ist.

Wie? Der Zweck der organischen Schöpfung soll in einem gegenseitigen Auffressen und Vertilgen bestehen und noch dazu auf eine so raffinirt grausame Weise, wie sie von der Schlupfwespe ausgeübt wird? — Gegen eine solche Anschauung empört sich die Vernunft und ich darf für den Gefühlsmenschen beifügen, der Glaube an die Ethik. Die Verherrlichung einer vom Standpunkte menschlicher Moral so unerhörten Grausamkeit ist geradezu — Blasphemie.

---

*) *Taschenberg.* Was da kriecht und fliegt.

Nein! Jedem Organismus ist als Zweck nur seine eigene Erhaltung vorgesetzt. Er nimmt von Allem, was ihn umgiebt, dasjenige, was ihm zuträglich ist, und kämpft gegen Alles, was ihm schadet. Das sogenannte Gleichgewicht in der Natur, welches, beiläufig bemerkt, außerordentlich labil ist, wird ausgedrückt durch die algebraische Addition der jeweiligen Machtverhältnisse aller einzelnen Faktoren, und es ist nothwendig, daß der Naturforscher sich frei halte von jener Einseitigkeit, welche das großartige Räderwerk der Natur von dem beschränkten Utilitäts-Standpunkte aus betrachtet. Diese Methode ist weder moralisch gerechtfertigt, noch wahr.

Lassen Sie mich hiefür ein Gleichniß anführen. Ich wähle es aus der Biologie der Ameise, jenes Insektes, welches von unsern verdienstvollen Landsleuten *Huber* und *Forel* und so vielen andern Naturforschern gründlich beobachtet wurde und durch seine Intelligenz die Sympathie der Philosophen erlangt hat. Die Ameise ist ein großer Freund von Süßigkeit und hat, wie *Vitus Graber**) sich ausdrückt, in der Blattlaus eine Melkkuh gefunden, welche eine reichliche Quelle Honigsaft aus ihren zwei Abdominalröhreu absondert. Auf den Pflanzen, welche Blattläuse beherbergen, beobachtet man eine kontinuirliche Prozession von Ameisen, welche sich zu ihnen begeben und dort mit Beobachtung der größten Sorgfalt für ihre Produzenten den ausgeschwitzten Honigsaft aussaugen.

Es ist mir nicht bekannt, daß die Ameise über die Nützlichkeit anderer Thiere sich ausspricht. Sollte jedoch etwa ein Thierschutz-Verein aus der Familie der Ameisen ein Werk hierüber schreiben, so können wir sicher darauf zählen, daß an der Spitze der zu pflegenden Thiere die Blattlaus angeführt sein wird, während dagegen eine andere Thierart, vielleicht der Affe, in ihrem Buche über die nützlichen Thiere die garstige Blattlaus, welche den Genuß der Blumen verdirbt, mit Tabakqualm zu zerstören auffordert. — Und beide sind zu ihrem Urtheil vollkommen berechtigt, denn die Moral der Ameise wie des Affen ist nichts Anderes, als das kodificirte Bestreben der Erhaltung ihrer Species!

Noch muß ich einer Lehre erwähnen, welche in der bisherigen Naturgeschichte ein wesentliches Moment für die Systematik bildete. Ich spreche von der Eintheilung der Geschöpfe nach ihrer angeblichen *Vollkommenheit*.

Werfen wir einen Blick auf die Instrumente, welche der Mensch zu seinem Gebrauche erzeugt, so können wir den

---

*) *V. Graber*. Die Naturkräfte, XXII. Band, die Insekten, II. Th., Vergleichende Lebensgeschichte. München 1877.

Preis der Vollkommenheit nicht jenen Apparaten zuerkennen, welche durch den Scharfsinn ihrer Konstruktion und die Genauigkeit ihrer Ausführung uns in Bewunderung versetzen, denn Sie können überzeugt sein, jeder Physiker, jeder Astronom wird noch Verbesserungen anzubringen im Stande sein. Dagegen tragen jene Instrumente, welche durch ihren Gebrauch seit Jahrhunderten von Millionen von Menschen ihre heutige Form erlangt haben, den Stempel der Vollkommenheit. Der Eßlöffel ist ein unendlich vollkommeneres Instrument, als jene allerdings höchst sinnreichen Apparate, mit welchen die Chirurgen in den Schlund langen, denn der erstere erreicht seinen Zweck vollständig und ist kaum mehr einer Formverbesserung fähig. — Man darf Vollkommenheit nicht mit Komplicirtheit verwechseln.

Und gerade auf *diese* Verwechslung stoßen wir bei der Vollkommenheits-Skala der Thiere und Pflanzen und hiebei ist außerdem noch maßgebend eine höchst willkürlich gewählte Aehnlichkeit mit gewissen anderen Geschöpfen. Um bei der Ameise zu bleiben, kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß ihre Mandibeln, welche nicht nur zur Zerkleinerung der Nahrungsmittel, sondern als Säge zur Bearbeitung ihrer Baumaterialien, als Tragbahre für die größten Lasten, als fürchterliche Waffe gegen den Feind dienen, ein vollkommeneres Instrument darstellen, als das Zahnwerk des Affen, und dennoch wird das Gebiß des letzteren als höchst vollkommen betrachtet. Warum? — weil es eine größere Aehnlichkeit mit demjenigen des Naturforschers hat, als dasjenige der Ameise.

Nach der neuen Lehre der Ausbildung der Species durch die natürliche Zuchtwahl ist *jede Species vollkommen,* das heißt, sie besitzt alle Mittel vollständig, um den Kampf um's Dasein zu bestehen, denn wäre sie hiefür nicht vollkommen geeignet, so würde sie es sofort werden oder — zu Grunde gehen.

Alle diese Betrachtungen belehren uns, daß die Lehre von der Abgeschlossenheit der Schöpfung und von der Unveränderlichkeit der Species für jede Erscheinung, die wir in der organischen Welt beobachten, die Aufstellung neuer Eigenschaften des Schöpfungswerkes erheischt. Nun besteht das Kriterium für die Richtigkeit eines Naturgesetzes wesentlich darin, daß es nicht nur diejenigen Erscheinungen erklärt, auf welche es basirt ist, sondern auch die später hinzugekommenen.

Die *Newton*'sche Lichttheorie, nach welcher das Licht in körperlichen Theilchen besteht, erklärte vollkommen alle vor 200 Jahren gekannten optischen Erscheinungen der Farben, der Reflexion und der Brechung. Als *Malus* dle Polarisation

entdeckte, ergänzte man die alte Theorie durch die Lehre von der „Anwandlung der Lichttheilchen" und erklärte dadurch die neue Erscheinung nothdürftig. Als jedoch jene Klasse von Thatsachen, welche heute mit Interferenz-Erscheinungen bezeichnet werden, eingehend untersucht wurde, war eine fernere Erweiterung der Emissions-Theorie so schwierig, daß man sie fallen ließ und durch die Undulations-Theorie ersetzte. Anders erging es dem *Newton*'schen Gravitationsgesetz. Auch dieses erklärte alle im 17. Jahrhundert bekannten Erscheinungen der Schwere auf der Erde, wie im Sonnensystem, aber außerdem erklärt dieses Gesetz alle seither gemachten und zur Zeit seiner Aufstellung ungeahnten Beobachtungen über die scheinbaren Unregelmäßigkeiten der Schwere auf der Erde und der Planeten-Bahnen, und wenn heute die Astronomie die vollendetste der Wissenschaften genannt wird, so verdankt sie diese Bezeichnung dem Umstand, daß sie auf ein absolut richtiges Naturgesetz basirt ist, welches keiner weitern Ergänzung bedarf.

Die Lehre von der Abgeschlossenheit der Schöpfung befindet sich heute in jenem Stadium, welches die Licht-Emissionstheorie zu Anfang dieses Jahrhunderts einnahm, und was ein *Thomas Young* und ein *Fresnel* durch die Durchführunng der Undulations-Theorie erlangten, das führte *Charles Darwin* für die Lehre von der Entstehung der Organismen aus und befreite auch die Naturgeschichte von den successive beigefügten Anwandlungen', indem er den Einheitsgedanken aussprach, welcher die ganze organische Welt durchdringt und in all' der Mannigfaltigkeit der Formen und in all' der Absonderlichkeit der Erscheinungen sich kundgiebt. Und so wie jenen Physikern ein von seiner Zeit nicht verstandener *Grimaldi* vorausging, so sind ein *Herder**) und ein *Lamarck*, welche die neue Theorie zu früh aufstellten, von ihren Zeitgenossen nicht gewürdigt worden.

Eine solche, tief eingreifende Wandlung in den Grundlehren muß alle mit den Organismen sich befassenden Disciplinen berühren, und es scheint, daß speciell die *beschreibende Naturgeschichte* nicht nur eine Läuterung ihrer Methoden erleiden, sondern zu einer bisher ungeahnten philosophischen Bedeutung gelangen werde.

Durchgehen wir die Geschichte der Systeme, so finden wir als allgemeines Bestreben die Aufstellung des sogenannten „natürlichen Systemes". Wenn man für diesen Ausdruck,

---

*) *Friedrich v. Bärenbach.* Herder als Vorgänger Darwin's. Berlin 1877.

mit Berücksichtigung all' der scharfsinnigen Betrachtungen, welche namentlich von den Botanikern ausgingen, eine Definition in kurzen Worten geben soll, so lautet sie: das natürliche System ist das Programm, nach welchem die Natur bei Aufstellung der Species vorgegangen ist. Die einem jeden der aufgestellten Systeme anhaftende Subjectivität liegt darin, daß jeder Naturforscher der Schöpfung seinen eigenen Ideengang zumißt.

Die alten Botaniker, als deren Repräsentant ich *Tournefort* anführe, hielten die zunächst in die Augen fallenden Unterschiede der Größe maßgebend und theilten die Pflanzen ein in Bäume, Sträucher und Kräuter. Für die Teleologen lag das Kriterium der Eintheilung in der Nützlichkeit für den Menschen: sie unterschieden die Kräuter von den Unkräutern. *Linné* suchte das Programm der Schöpfung der Pflanzen in der Methode ihrer Fortpflanzung. Allein auch hier stellte sich die Einseitigkeit heraus und es war ein großer Fortschritt, als man in der Aufstellung der „natürlichen Familien“ den Gesammt-Habitus der Pflanzen dem System zu Grunde legte. Aber auch hier beruht die Eintheilung auf dem unbestimmten Begriff der *Aehnlichkeit*, deren Beurtheilung schließlich immer auf eine subjective Anschauung hinausläuft.

Der Einfluß der *Darwin*'schen Lehre auf die Systematik besteht darin, daß wir nach dem Fallenlassen der autogenetischen Bedeutung der Species nicht mehr vor einzelnen abgeschlossenen Objekten stehen, sondern als Thätigkeit der Natur die *Ableitung* der Species von einander erkennen. Die Klassifikation muß den *genetischen* Zusammenhang, die wirkliche *Verwandtschaft* zum Ausdruck bringen. Das System ist nicht mehr ein Verzeichniß der Organismen, sondern die Darstellung der Entwicklungsgeschichte und die Systematik ist daher die eigentliche Natur*geschichte*. — Sie wurde es durch die Descendenz-Theorie.

Der Eintheilung in Ordnungen, Klassen, Familien darf nur die Richtung zu Grunde liegen, nach welcher die Differenzirung der Organe stattfand, und wenn auch die Herren *Häckel*, *Semper*, *Vogt* und so viele andere Vertreter der Descendenz-Lehre ungleicher Ansicht sind, so sind sie doch Alle einig in dem Princip, daß nur die *Genealogie* der Species hergestellt werden muß, und weichen lediglich in der Methode von einander ab.

Den Unterschied der Resultate, zu welchem man gelangt, wenn nach der bisherigen Methode die Form der zum Leben wichtigsten Organe als systematisches Mittel betrachtet wird,

oder wenn man die Abstammung herzustellen sucht, kann ich an einem Beispiele aus meinem speciellen Fache deutlich nachweisen.

Heuschrecken mit zarten Freßwerkzeugen, welche sich von weichen Pflanzen nähren, werden durch Winde oder andere Umstände in eine Gegend verschlagen, in welcher die weichen Pflanzen fehlen und wo die Insekten genöthigt sind, sich an Nahrungsmittel mit fester Textur zu gewöhnen. Unter den neuen Ankömmlingen werden diejenigen Individuen, welche zufällig etwas stärkere Mandibeln besitzen, ihr Leben fristen und sich zur Begattung erhalten, während die zarter gebauten zu Grunde gehen. Die nächste Generation, welche somit von stark mandibulirten Eltern abstammt, wird im Allgemeinen schon kräftigere Freßwerkzeuge besitzen. Aber auch von dieser Generation werden sich vorzugsweise die letztern zur Fortpflanzung erhalten und so werden sich die Freßwerkzeuge stets in der nämlichen Richtung ausbilden und nach Tausenden von Generationen, wenn die Organe im Gleichgewichte mit den Lebensbedingungen sind, wird eine feststehende neue Species erzeugt sein, die sich von der ursprünglichen durch die kräftigen Mandibeln wesentlich auszeichnet. Wir haben hier, mit andern Worten, eins der vielen Beispiele natürlicher Zuchtwahl.

Wenn nun eine zweite Species die gleichen Phasen durchzumachen hat, so wird auch sie die nämliche Metamorphose der Freßorgane erleiden. Ein älterer Orthopterologe, *Audinet Serville,* hat nun alle diese Macromandibulaten in einer Abtheilung vereinigt, was nach dem Systeme der Abstammung vollkommen verfehlt ist. Es hat vielmehr jede stark-mandibulirte Species ihre nächsten Verwandten bei den schwach-mandibulirten, und wenn man den Schlüssel erfaßt hat, so wird man trotz der auffallend abweichenden Form der Freßorgane andere Charaktere herausfinden, welche die Verwandtschaft unzweifelhaft konstatiren.

Tausend Beispiele zeigen uns, daß die Formen der Organismen überaus plastisch sind. Der Naturforscher ist daran gewöhnt, daß alle Organe sich nicht nur den Bedürfnissen anschmiegen, sondern sich auch gegenseitig in ihren Funktionen vertreten. So wie die Füße des Seehundes sich zur Schwanzflosse akkommodiren, so ist bei der Spinne, welche vier Fußpaare besitzt, das vorderste Paar einfach ein umgewandelter Theil des Unterkiefers.

Wären in der Natur noch alle Glieder des Stammbaumes vorhanden, so würde die Auffindung und richtige Zusammenstellung des letztern kaum eine große Schwierigkeit bieten.

Allein da fehlen ganze Reihen von zu Grunde gegangenen Zwischengliedern und außerdem haben sich die Umbildungen je nach dem Zeitbedürfnisse nacheinander in den verschiedensten Richtungen geltend gemacht: ungeflügelte Thiere erhielten Flugorgane, welche sich unter spätern Verhältnissen wieder nachtheilig erwiesen und verkümmerten. Aber die Species ist in der letzten Phase sehr verschieden von der ursprünglichen Form, indem sie von all' den im Verlaufe der Umwandlung erlangten Formen einzelne Charaktere beibehalten hat und als Andenken mit sich trägt.

Die beibehaltenen Charaktere sind nicht solche, welche für die Lebensfunktionen von Wichtigkeit sind, denn diese ändern sich in erster Linie, sondern es werden die indifferenten Organe sich erhalten, welche eben deßhalb, weil sie keine biologisch wichtigen Funktionen ausüben, keine Veranlassung haben, ihre Form zu ändern. Allerdings verkümmern sie, wenn sie dem Gebrauche nicht mehr unterliegen, aber in ihrer atrophirten Form stellen sie die *Erinnerung* an eine vormalige Funktion dar: sie sind das Wappen, das die Träger von den Stammeltern ererbt haben und welches dem genealogischen Forscher wichtige Fingerzeige giebt.

Erlauben Sie mir das Wesen dieser Erinnerungen an einem Beispiele zu erläutern.

Vor 20 Jahren trugen die Männer als Fortsetzung des Hemdes am Halse einen aufrecht stehenden Kragen, um welchen eine Halsbinde geschlungen war. Diese Einrichtung hemmte die Bewegung des Kopfes, man schlug den Kragen um und durch fortgesetzte Zuchtwahl enstand jenes Gebilde, das wir heute am Halse tragen: ein steifes, an der Basis des Halses liegendes Organ, welches nicht mehr fähig ist, die ursprüngliche Stellung einzunehmen. Die Halsbinde ist vollständig atrophirt und als Erinnerung ist nur die Masche übrig geblieben, ein Rudiment ohne jegliche Funktion!

Betrachten Sie das Kleidungsstück, in welchem ich die Ehre habe vor Ihnen zu erscheineu. Der Frack ist offenbar entstanden aus dem Wams, wie es im dreißigjährigen Kriege getragen wurde und heute im Waffenrock wieder zum Vorschein kam. Die Rockschöße, welche beim Reiten genirten, wurden zurückgebogen und durch einen Knopf am Rücken befestigt. Wir sehen Friedrich den Großen in jener ersten Phase der Modifikation abgebildet, wobei die zurückgeschlagenen Schöße dadurch auffallen, daß die verschieden gefärbte Unterseite zum Vorschein kommt. Der zurückgeschlagene Theil bildet eine Falte, in welche die Dose und das Taschentuch

gesteckt wurde. Da der Rockschoß niemals wieder in seine ursprüngliche Lage zurückgeführt wurde, trat eine feste Verwachsung ein und als Erinnerung an diese Abstammung finden wir heute die Längsspalte für die Rocktasche und die beiden Knöpfe mitten am Rücken, welche ursprünglich zur Befestigung der Schoßzipfel dienten und heute weder durch ihren Nutzen, noch durch die Aesthetik begründet sind, sondern lediglich als Erinnerungs-Rudiment nicht fehlen dürfen.

Meine Herren, Ihre Reisekleider mögen noch so praktisch, Ihre Morgenanzüge noch so elegant konstruirt sein: mein Frack bleibt in Folge seiner genealogischen Entwickelung das allein klassische Festkleid! Und nebenbei ersehen wir hieraus, daß auch der angeblich freie Mensch instinktiv sich den Gesetzen der Natur unterwirft.

Solche Erinnerungen an die Abstammung finden wir in der ganzen Kette der organischen Wesen. Bei vielen Insekten beobachtet man an verborgenen Körperstellen Dörnchen, die keine biologische Bedeutung haben, aber als Rudimente von Stacheln, welche in irgend einer Phase des genealogischen Vorlebens wichtig waren, die Erinnerung daran enthalten. Hierher gehören viele drüsenartige Organe der Säugethiere, welche, wie z. B. die Halsmandeln, keine andere Funktion haben, als durch ihre Entzündung Schmerzen zu verursachen. Die Rückenmuskeln, welche *Theile* in Bern bei den Bären entdeckt und rotatores dorsi genannt hat, weil sie bei den auf vier Füßen gehenden Säugethieren die wichtige Funktion der Drehung der Wirbelsäule haben, sind bei Säugethieren mit aufrechtem Gang zwar noch vorhanden, aber ohne Querfasern und daher ohne Kontraktibilität, einfach als Erinnerung an die Abstammung. Ich führe ferner jene Hautmuskeln an, welche bei vielen Säugethieren die Haut in zitternde Bewegung versetzen, bei anderen nur noch als Rudimente ohne jegliche Funktion vorhanden sind, dagegen bei einzelnen Individuen als seltene Monstruosität die Thätigkeit wieder erlangen, wie etwa bei ungeflügelten Insektenarten einzelne Individuen mit ausgebildeten Flügeln erscheinen und dadurch die Abstammung von geflügelten Arten beurkunden. Die Vierhänder haben an den Hinterfüßen bewegliche Daumen. Bei dem Menschen sind diese Muskeln außer Thätigkeit und es ist mir aufgefallen, wie japanische Seiltänzer, offenbar durch Uebung von Jugend auf, die Funktion wieder herstellen, indem sie das Seil mit der großen Zehe umfassen.

Die Methode des Naturhistorikers wird überaus ähnlich derjenigen des Genealogen und ist himmelweit verschieden von

dem bisherigen Verfahren. Ich wähle hiefür ein Beispiel aus der mir geläufigen Entomologie.

Der Floh besitzt einen Saugrüssel wie die Wanzen und ist ungeflügelt wie viele Wanzenarten. Allein seiner Abstammung nach gehört er unzweifelhaft zu den Fliegen und zwar zu den Mücken (Culiciden), mit welchen er die fünfgliedrigen Tarsen und die vollständige Verwandlung gemein hat, welche er zu seiner Entwickelung durchmacht, indem aus dem Ei eine Made kriecht, welche sich verpuppt und erst aus der Puppe der vollendete Floh ausschlüpft. Der Floh ist eine parasitisch gewordene Stechmücke. Er hat hiebei nicht nur die Flügel, sondern auch die Netzaugen eingebüßt und ist überhaupt im Vergleiche zu der schlanken Mücke ein ungeschlachtes Thier geworden, wie es allen Parasiten ergeht, wobei ich Sie an jene merkwürdigen Geschöpfe erinnere, welche sich in den Kiemen von Meerfischen aufhalten und worüber uns Herr *Vogt* in der letzten Versammlung so interessante Mittheilung machte und welche nichts anderes als parasitisch gewordene Crustaceen sind.

Ich zweifle, daß der Floh selbst, wenn er über seine Abstammung phantasiren sollte, die angeführte Genealogie anerkennen würde. Gestützt darauf, daß er in intimen Beziehungen zu der Krone der Schöpfung steht und diese sogar so zu sagen beherrscht, wird er sich zur Perle dieser Krone aufwerfen und seine Geschichte der Genesis wird wohl anders lauten, als der Naturforscher sie ihm anweist.

Als die Theorie von dem genetischen Zusammenhang der ganzen Schöpfung auftauchte und die Selbstherrlichkeit der Species zerstörte, enstand bei den beschreibenden Naturforschern einige Unruhe, weil sie für den Bestand ihres mit so viel Mühe und Scharfsinn errichteten Gebäudes besorgt waren. Diese Furcht ist unbegründet. Es zeigt sich vielmehr, daß die Systematik, welche früher in einer empirischen Erfassung der Unterschiede bestand und von welcher sich viele denkende Naturforscher abwandten, um im Gebiete der Anatomie und Physiologie ihre Befriedigung zu suchen, durch die neue Lehre erst eine feste Grundlage erhielt. Ja, sie wurde durch den ihr zugefallenen Beruf, die Geschichte der Schöpfung zum Ausdruck zu bringen, auf ein früher nicht vorhandenes Piedestal erhoben. Diese Verwandlung der Aufgabe der beschreibenden Naturgeschichte erinnert an jene Phase, welche über die Astronomie erging, als *Copernicus* sein Planetensytem aufstellte, wodurch alle jene vereinzelten Thatsachen, aus welchen

die frühere Sternkunde bestand, mit einem Schlage durch ein einziges Gesetz umschlungen wurden.

Allerdings hatte die Lehre von der Bewegung der Planeten um die Sonne Konsequenzen, welche den Zeitanschauungen und Gefühlen nicht entsprachen. Die Erde war nicht mehr der Mittelpunkt der Welt. Man mußte sich eben an diesen Gedanken gewöhnen, wie man sich an den genetischen Zusammenhang der organischen Geschöpfe gewöhnen wird, und so wie die Schönheit der Erde und der Ernst und die Poesie des irdischen Lebens nicht darunter litten, daß unser Planet, gleich so vielen anderen, die Sonne umkreist, so kann durch die Lehre vom genetischen Zusammenhang aller Organismen der Werth und die Würde des Menschen nicht beeinträchtigt werden, denn diese sind nicht bedingt durch die Unbeweglichkeit des Fuß-Daumens und die Steifheit der Wirbelsäule, auch nicht durch die Fähigkeit, unsere Gedanken durch die Sprache mitzutheilen — denn auch die Ameisen theilen sich ihre Erfahrungen gegenseitig mit, auch nicht durch den Verstand — denn die Spinne webt ihr Netz ebenfalls mit Beobachtung und Benutzung der vorhandenen Umstände; auch nicht durch die Empfindungen des Herzens — denn die Thiere haben ebenfalls Erinnerung, Anhänglichkeit und Liebe; auch nicht durch die Kenntnisse — denn schon *Perty**) hat aus vielen Beobachtungen nachgewiesen, daß einzelne durch Erfahrung gewitzigte Thiere sich weit über ihre Stammesgenossen erheben und somit der Mensch sein Wissen nicht nur, wie der Dichter sich ausdrückt, mit höheren Geistern theilt.

Aber es giebt eine Eigenschaft der menschlichen Seele, welche wir bei keinem Thier gewahr werden. Der Mensch forscht über das Wesen der Dinge nach, nicht mit dem Endzweck, seine Existenz durch die erlangte Kenntniß zu verbessern, sondern um die Dinge zu *erkennen* — und dieses Streben der Erkenntniß der *Wahrheit an sich* ist unsere Gottähnlichkeit!

Das Bedürfniß nach Wahrheit manifestirt sich in der Religion wie in der Philosophie und es scheint mir, daß nicht bald ein Zweig des menschlichen Wissens diesen Zweck reiner zum Ausdruck bringt, als die Naturforschung. Wir ergründen die Gesetze der Natur nicht, um sie in Maschinen und Fabriken zu verwerthen; wir durchforschen den Himmel und die Erde nicht zu dem Zwecke, sie auszubeuten oder physisch zu be-

---

*) *Maxim. Perty.* Ueber das Seelenleben der Thiere. Leipzig und Heidelberg 1865.

herrschen, sondern weil wir die Wahrheit wissen wollen und wissen müssen, wenn der Funke des uns eingehauchten göttlichen Odems zur Manifestation gelangen soll. Auch die geringfügigste Thatsache ist ein Theil der allgemeinen Wahrheit; das Gesetz der Gravitation, welches die Welten bewegt, ist nicht wahrer als die Fußglieder eines Insektes.

So laßt uns, meine Herren Kollegen, dieser Aufgabe mit vereinten Kräften obliegen. Laßt uns nicht verdrießen durch die Anstrengung, auch nicht durch die Aeußerung des Spottes, denn dieser ist uumächtig, wenn wir ihm jenen Ernst und jene Ehrlichkeit entgegensetzen, welche von jeher die schweizerischen Naturforscher beseelte. Laßt uns nicht durch die Anerkennung verblenden, denn der Zweck unserer Thätigkeit ist ebenso wenig unser Ruhm als unser Nutzen. Wir erfüllen einfach eine Mission der menschlichen Vernunft.

Mit diesem Wunsche erkläre ich die 61. Versammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft eröffnet!

Differenzen in dem Vorkommen einiger Psociden-Species.

Von

H. Kolbe.

Da ich mich während der letzten vier Jahre bei Münster und Oeding in Westfalen eines möglichst eingehenden Sammelns von Psociden befleißigt habe, so erlaube ich mir, auf einige bedeutende in der Vergleichung dieser Jahre sich zeigende Unterschiede hinsichtlich der jährlichen Individuen-Menge derselben Species aufmerksam zu machen, welche Beobachtungen vielleicht als ein kleiner Beitrag zu umfassenderen Studien in der Phänologie der Insecten verwerthet werden könnten.

1) *Psocus saltatrix* L. (*longicornis* Fabr.) wurde in den früheren Jahren nur äußerst einzeln auf Quercus gefunden; im vergangenen Jahre (1880) fand ich zu meiner Verwunderung bei Oeding Ende Juni auf Quercus robur L., Fagus silvatica, Betula alba und anderen Laubhölzern die Nymphen dieser Species sehr häufig und Anfang Juli die Imagines eben so zahlreich. In anderen Gegenden ist dieser Psocus eine häufige Art.

2) *Mesopsocus unipunctatus* Müll. sammelte ich in den vorigen Jahren nur vereinzelt, in diesem Jahre mehrfach auf Pinus silvestris und Fraxinus excelsior.
3) *Elipsocus cyanops* Rostock erhielt ich bei Münster im August 1877 einmal sehr zahlreich von Pinus silvestris, seitdem erst 1880 wieder auf derselben Conifere und auf Larix mehrere Exemplare. Auch College Rostock fand diese von ihm in Sachsen entdeckte Art in früheren Jahren zuweilen in großer Menge, später nur einzeln; und im vergangenen Herbst (1880) machte derselbe mir die briefliche Mittheilung, daß er ungefähr 50 Exemplare wieder auf einem Heuboden gesammelt habe, wo Nadelholz (Kiefern) aufbewahrt wurde.
4) Die in früheren Jahren auf Nadelholz häufigen *Caecilius obsoletus* Steph. und *Burmeisteri* Br. waren 1880 an denselben Orten selten. Hingegen war
5) *Peripsocus alboguttatus* Dalm., den ich früher nur zuweilen in größerer Anzahl, im Jahre 1879 fast gar nicht fand, 1880 auf Nadelholz (Kiefern, Fichten und Lärchen) sehr häufig.

Ueber die eigenthümliche Ursache dieser Unterschiede haben wir größtentheils noch keine positive Gewißheit. Es ist aber annehmbar, daß einzelne an denselben Orten lebende Arten in der Individuen-Menge je nach den Jahren gegenseitig vicariiren. Es waren nämlich 1880 auf Nadelholz statt der früher häufigen *Caecilius obsoletus* und *Burmeisteri* die früher meist seltenen *Elipsocus cyanops* und *Peripsocus alboguttatus* häufig und jene selten; ebenso der auf Laubholz, namentlich Eichen, gemeine *Psocus nebuloso-similis* Steph. in diesem Jahre nicht so häufig, vielmehr durch den in den letzteren Jahren sehr seltenen *Psocus saltatrix* L. (*longicornis* Fabr.) augenscheinlich vertreten.

Ich halte dafür, daß abgesehen von sehr gravirenden sonstigen Einflüssen (Feinde, Witterungsverhältnisse) auch gegenseitige Stellvertretung bezw. Verdrängen an denselben Orten lebender Thierarten die Erscheinung eines verschiedenen individuellen Auftretens der einen oder der anderen Art in verschiedenen Jahren bedingen.

Zur nordamerikanischen Käferliteratur

von

C. A. Dohrn.

Unsre transatlantischen Collegen in der Coleopterologie haben Ursache, stolz zu sein — sie haben das neidenswerthe Glück gehabt, von Anfang an tüchtige Männer als Bahnbrecher fungiren zu sehen, und die Namen Say, Melsheimer, Haldeman, Major Leconte haben von ihrem wohlverdienten reichen Lorberkranze außer dem Antheile, welcher davon dem ehrwürdigen Engländer Kirby für seine Fauna boreali-americana rechtmäßig gebührt, nur einzelne Blätter für europäische Specialisten und Monographen wie Erichson, Aubé, Candèze abzugeben. Namentlich aber hat des tüchtigen Vaters größerer Sohn, Dr. John Leconte, schon seit 1844 durch eine so reiche Zahl musterhafter Arbeiten das ihm massenhaft zuströmende Material bewältigt, daß es mit dem aufrichtigsten Danke anerkannt werden muß. Aber in meinen Augen ist es ein ebenso großes Verdienst, daß er an Dr. George H. Horn in Philadelphia einen Schüler gebildet hat, der dem Meister ebenbürtig ist, und von einigen Arbeiten dieses jüngeren Meisters aus der letzten Zeit will ich hier sprechen. Sie sind in der Reihenfolge aufgeführt, wie sie in den Transactions der American Entom. Society T. VIII im Jahre 1880 erschienen sind.

Notes on the species of Asaphes of Boreal America.

Synopsis of the Dascyllidae of the United States.

Notes on some genera of Cerambycidae with descriptions of new species.

Contributions to the Coleopterology of the United States, No. 3.

Synopsis of the Silphidae of the United States with reference to the genera of other countries.

Ich bedaure sehr, daß ich wegen Mangel an Zeit mich darauf für diesmal beschränken muß, nur über diese letztere Arbeit zu berichten. Daß es nur ein lapidarischer Auszug werden kann, ergiebt sich schon aus ihrem Umfange, der von pag. 219 bis p. 322 reicht.

Die Einleitung übertrage ich wörtlich wie folgt:

„Ursprünglich wollte ich in diesem Essay einige zweifelhafte Punkte aufklären, welche in unsern Reihen von Catops obwalten. Dadurch ward eine Untersuchung der Gattungen

nöthig, in welche Catops (oder lieber Choleva) getheilt waren, und das führte wieder zu der Frage, ob die europäischen und die amerikanischen Adelops in eine und dieselbe Gattung gehörten? Schrittweise dehnte sich die Untersuchung von einem Genus zum andern aus, bis alle Tribus mit berührt und ganz unwillkürlich die Arten in Betracht gezogen waren — so wuchs die Arbeit weit über das anfangs beabsichtigte Maß. Jetzt war die Thür geöffnet für alle, auch die nichtamerikanischen Genera, und man wird sie in der folgenden Gattungstabelle finden; sollte später eine neue, noch unentdeckte hinzutreten, so wird ihre Einordnung ohne unnöthige bibliographische Nachforschung leicht stattfinden können. Bei den fremdländischen Gattungen erschien es nur nöthig für diesen Zweck, sie an der richtigen Stelle aufzuführen. Skizzen aller bekannten Genera (mit wenig Ausnahmen) wurden gegeben, fast sämmtlich nach der Natur gezeichnet; das wird hoffentlich die Sache noch mehr fördern.

Wie bei solcher Investigation leicht zu vermuthen, ist die Zahl der Ausnahmefälle von der allgemeinen Familienformel wesentlich gestiegen. Ich will demzufolge die Formel hier angeben und die Ausnahmen so gedrängt als thunlich beifügen.

Mentum viereckig oder etwas quer, zuweilen etwas gerandet, häufig mit einem queren Stück zwischen Mentum und Ligula, welche ausgerandet oder zweilappig vorragt; die Naht des Mentum deutlich.

Maxillae mit zwei Lappen, der innere bisweilen mit einem Endhaken *(Silpha)*, der äußere seltner schlank und fadenförmig *(Clambus)*. Palpen viergliedrig, das erste Glied allezeit kurz, die andern veränderlich.

Labrum gewöhnlich sichtbar, seltner durchaus verborgen *(Clambini)*, von veränderlicher Gestalt, zuweilen ganz, gewöhnlich ausgerandet oder zweilappig.

Augen oval oder rund, gewöhnlich fein granulirt, gröber bei einigen *Clambini*.

Antennae verschiedenartig inserirt, bisweilen frei an der Basis (einige *Silphini* und *Cholevini)*, oder unter einem Stirnrande *(Anisotomini)*, meist dicht neben den Augen entspringend, oder entfernt davon (einige *Silphae* und bei *Empelus* und *Calyptomerus*), meist elfgliedrig, selten 10 oder 9gliedrig, die Endglieder entweder eine Keule von veränderlicher Form bildend, oder allmählich breiter werdend; seltener beinah fadenförmig *(Pteroloma* und *Apatetica)*.

Prothorax ohne abgesonderte Seitenstücke.

Mesosternum kurz, mit seinen Seitenstücken die Coxalhöhlungen äußerlich abschließend.

Metasternum in der Regel breit, hinten gestutzt, kurz in den augenlosen Gattungen, Seitenstücke deutlich, die Episterna lang, die Epimera deutlich, nur bei den Anisotomini theilweise durch die Elytra verdeckt.

Abdomen gewöhnlich mit 6 Segmenten (7 bei *Empelus*), selten mit 5 (*Sphaerites, Lyrosoma, Colon, Clambus*), oder nur 4 (manche Weibchen von *Colon*).

Vordere Coxae zusammenstoßend, conisch, an der Basis quer mit Trochantin, bei den Cholevini cylindrisch-conisch und ohne Trochantin; die Coxalhöhlungen äußerlich starkwinklig (Cholevini ausgenommen), und bei den ersten drei Tribus nach hinten offen, bei den übrigen geschlossen.

Mittlere Coxae nicht vorragend, meistens getrennt, selten zusammenstoßend, schief oder quer (*Clambus* und *Calyptomerus*), mit deutlichem Trochantin, die Höhlungen äußerlich geschlossen durch die Seitenstücke des Mesosternum.

Hintere Coxae quer, zuweilen nach innen vorragend (etliche Silphini) und bei den Clambini laminirt, wobei die Platten mehr oder minder die Hinterbeine verdecken.

Beine oft stark und zum Graben geeignet, oder auch recht zart; die Tibien meist mit vorragenden Endsporen, die nur selten fehlen.

Tarsen meist fünfgliedrig, veränderlich je nach Geschlecht oder Gattung (Anisotomini, Cholevini), oder viergliedrig (Clambini).

Elytra meist unverkürzt, das Abdomen deckend, zuweilen gestutzt (*Necrophorus*, einige *Silpha*, *Sphaerites* und *Apatetica*) Epipleuren deutlich, ausgenommen bei *Clambus* und *Calyptomerus*.

Die vorstehenden Charaktere definiren so gut als thunlich in allgemeiner Fassung die gegenwärtige Familie und das Schema erscheint besonders bemerkenswerth durch die vielen Ausnahmen, obschon die Familie ihnen zum Trotz dennoch als ein den meisten coleopterischen ebenbürtiges Aggregat sich herausstellt."

* * *

Soweit die wörtlich übertragne Einleitung. Darauf läßt Horn die Gründe folgen, weshalb er nicht mit Lacordaire und Duval die Gattung Leptinus, mit dem Münchner Kataloge Sphaerius, mit Leconte Brathinus zu den Silphiden rechnen kann.

Dann wird angeführt, daß Latreille seine Familie Silphidae enger begrenzt hatte und daß Schiödte die Anisotomini erst hinzugefügt, welche bei Stephens und Erichson als gesondert angesehen wurden. Ueber Lacordaire's Eintheilung in Leptoderides, Silphides, Anisotomides (Genera II p. 195), welcher auch Duval (nur die Clambites ausschließend) folgt, sagt Horn:

„Die Absonderung von Leptodirus als besondre Tribus wegen der getrennten hintern Coxae ist sicher eine große Uebertreibung, und dieser Charakter muß offenbar als untergeordnet in den zweiten Rang verwiesen werden, da alle blinden Gattungen und Lyrosoma so construirt sind. Freilich waren den eben genannten Autoren Pholeuon und Oryotus noch unbekannt, sonst würden sie die Verwandtschaft der drei bemerkt haben, wie Schaufuss (Stett. ent. Ztg. 1861 p. 424) einige Jahre später, obschon er ihre Aehnlichkeit mit den Cholevini unbeachtet gelassen.

Der Werth der hintern Trochanter behufs Trennung der beiden andern Tribus ist durchaus illusorisch — in der Wirklichkeit existirt dieser Charakter gar nicht, und es scheint mir merkwürdig, daß dergleichen Data oft auf Glauben angenommen und von Autor zu Autor wiederholt werden, so daß es beinah unmöglich wird, sich davon frei zu machen. Ohne diese Behauptung durch zahlreiche Beispiele nachweisen zu wollen, verweise ich die Forscher auf die Trochanter selber.

Das nächste Classifications-System hat Thomson (in seinen Skandin. Col.) vorgeschlagen. Hier tritt die erste wesentliche Neuerung auf und die erste Andeutung zu rationeller Eintheilung. Er legt vollen Werth auf den Bau der vorderen Coxalhöhlungen, und man hat nur zu bedauern, daß die beschränkte Fauna seines Landes ihm nicht gestattete, den Gegenstand ausführlicher zu erörtern. Der isolirte Charakter seines Materials hat ihn verleitet, zu viel Divisionen und Gattungen zu machen, ein verzeihlicher Irrthum. Aber ich kann den gegenwärtigen Anlaß nicht unbenutzt lassen, ohne C. G. Thomson's Werk speciell zu erwähnen. Es steckt voller wichtiger Entdeckungen, neuer Gedanken und nützlicher Winke für ausgedehntere Studienfelder, und ich wundere mich, daß er von seinen europäischen Zeitgenossen so wenig gewürdigt scheint. Bei uns ist es herkömmlich, daß bevor wir uns auf ein Werk einlassen, dessen betreffende Genera er abgehandelt hat, wir sein Buch studiren, um uns unnöthige Arbeit zu sparen, und es ist mir mehr als einmal begegnet, daß ich bei ihm auf Charaktere stieß, die

ihm längst bekannt waren, während ich sie nach langem und mühsamem Suchen erst gefunden.*)“

* *
*

Demnächst stellt Horn folgendes systematische Schema auf.

Hintere Coxae einfach.
  Vordere Coxae mehr oder minder quer an der Basis und mit Trochantin.
    Vordere Coxalhöhlungen hinten offen.
      Hintere Coxae zusammenstoßend .... Silphini.
      Hintere Coxae getrennt.
        Vordere Coxae vorragend. Abdomen mit 5 Segmenten .... Lyrosomini.
        Vordere Coxae nicht vorragend. Abdomen mit 6 Segmenten...... Pinodytini.
    Vordere Coxalhöhlungen hinten geschlossen .... Anisotomini.
  Vordere Coxae cylindrisch-conisch, ohne Trochantin, die Höhlungen hinten oft weit geschlossen............. Cholevini.
Hintere Coxae laminirt.
  Vordere Coxae mit Trochantin, die Höhlungen hinten geschlossen............ Clambini.

* *
*

*) Gerade auch diesen Passus der Horn'schen Arbeit habe ich wörtlich herausgehoben, einmal wegen der ehrenvollen Anerkennung der großen Verdienste Thomson's durch einen berufenen Zeitgenossen, dann wegen der unter den europäischen Entomologen ziemlich allgemein verbreiteten (in nicht seltnen Fällen leider auch begründeten) Meinung, daß die Nord-Amerikaner ihre systematischen Gebäude nur auf localem Grunde und aus localem Materiale construiren, was — wenn auch in größerem Maßstabe — genau derselbe Fehler ist, den Dr. Horn vorstehend an der Fauna Scand. rügt. Ganz ebenso nahmen in England die Britishers wenig oder gar keine Notiz von den wissenschaftlichen Studien und Leistungen der continentalen Autoren. Wenn also Dr. Horn von jenem in der Naturwissenschaft ungerechtfertigten Pseudopatriotismus musterhaft frei ist, wie seine Arbeit beweist, so kann ich ihm dagegen glaubhaft versichern, daß Thomson-Lund von den Entomologen (den deutschen wenigstens) sehr hochgeschätzt wird, und wahrscheinlich noch allgemeiner gewürdigt würde, hätte er nicht seine Scand. Col. zur Hälfte schwedisch geschrieben, gerade wie der vortreffliche Forscher Schiödte seinen Danmarks Eleutherata durch die dänische Abfassung das Fortkommen in der Welt erschwert hat. — Allerdings kann ich nicht leugnen, daß mir und vielen Andern die Leichtigkeit mißfällt, mit welcher Thomson Gattungen errichtet, aber als ich wegen Besetzung eines ansehnlichen entomol. Amtes um Rath gefragt wurde, habe ich Thomson-Lund ohne Bedenken primo loco in Vorschlag gebracht. C. A. D.

Ich werde jetzt die Horn'schen Tribus der Reihe nach aufführen und die darin enthaltenen Gattungen angeben.

Trib. I Silphini.

Necrophorus F. Silpha L. Necrophilus Latr. Pelates Horn. (P. latus Mannerh. [Necrophilus]). Pteroloma Gyll. Agyrtes Froel. Sphaerites Duft.

Trib. II Lyrosomini.

Lyrosoma Mannerh.

Trib. III Pinodytini.

Pinodytes Horn. (P. cryptophagoides Mannerh. [Catops]).

Trib. IV. Cholevini.

Horn theilt sie in 4 Gruppen: Bathysciae, Platycholei, Cholevae und Colones. Er begreift unter Bathysciae die europäischen blinden Höhlen-Clavicornen, auch die der Gattung Adelops, da er diesen Namen für den mit Augen versehenen Ad. hirtus Tellk. aus der Mammoth-Höhle reclamirt. Die zweite Gruppe begreift nur den Platycholeus leptinoides Crotch (Ptomaphagus), die dritte die Gattungen Catoptrichus Murr. Choleva Latr. Prionochaeta Horn Pr. opaca Say [Catops]. Ptomaphagus Illig. (mit welchem Horn Catopomorphus verbindet). Adelops Tellkampf. Camiarus Sharp. Colon Herbst.

Trib. V Anisotomini.

Sie zerfallen bei Horn in 2 Gruppen:

A. Triarthron Maerkel, Hydnobius Schmidt, Anogdus Lec., Anisotoma Illig., Colenis Er., Cyrtusa Er., Isoplastus fossor Horn.

B. Liodes Latr., Agathidium Illig., Aglyptus Lec.

Trib. VI Clambini.

Empelus Lec., Clambus Fischer, Calyptomerus Redt.

Sämmtliche Arten der vorgenannten Gattungen, soweit sie in Amerika nördlich von Mexico vorkommen, sind beschrieben, und außerdem sind sehr viele Beziehungen auf nahverwandte europäische Arten hervorgehoben.

Dann folgt eine genaue Bibliographie und Synonymie der amer. Arten und zum Schluß eine Tafel mit 17 Figuren im Umriß zu 14 der besprochnen Gattungen.

* * *

Der vorstehend im Auszuge angedeuteten, für die Systematik unbestreitbar sehr schätzbaren Arbeit hat Dr. Horn später noch eine kleinere Arbeit über nordam. Anisodactylus und Selenophorus folgen lassen. Es freut mich, daß er sich jetzt an eine Revision der amer. Carabus machen will, da er der Mann dazu ist, und da ihm das reichste Material dafür zu Gebot steht.

Vereins-Angelegenheiten.

Der Sitzung am 17. Februar wohnte Herr Professor Dr. C. Berg aus Buenos Aires bei und erfreute die Anwesenden durch manche interessante Mittheilungen über dortige Verhältnisse, z. B. über die Schwierigkeit und häufige Ergebnißlosigkeit der Excursionen sowohl in der Umgebung von B. Aires, als in Uruguay wegen der ungeheuren Schafherden, die alles Gras zertreten und den Insecten kaum andre Zufluchtsörter übrig lassen als Distelgestrüpp, welches aber seinerseits oft mannshoch und meistens undurchdringlich ist.

Aus der Correspondenz ergab sich, daß außer dem, unserm Vereine nicht angehörigen berühmten Lepidopterologen Guenée in Chateaudun auch unsre Mitglieder, die Herren Gabriel Koch in Frankfurt a. M. und Commissionsrath Schreiner in Weimar verstorben sind. Da die Frau Wittwe des Letzteren seine Sammlungen behält, fortführt und mit unserm Vereine in dauernder Verbindung zu bleiben wünscht, so beehrt sich der Unterzeichnete

Frau Commissionsrath Clara Schreiner in Weimar

als Vereinsmitglied vorzuschlagen.

Desgleichen die Herren:

A. H. Swinton Esq. in Binfield House Guildford (Surrey),

und den Bruder des in der Sitzung am 16. December v. J. aufgenommenen Herrn

Enrique Lynch-Arribálzaga (nicht Arrizabal),

Herr Felix Lynch-Arribálzaga in Buenos Aires.

Es hat sich herausgestellt, daß bei der Redaction der Mitglieder-Liste im laufenden Jahrgange die 3 Herren, weche im Jahrg. 1880 laut S. 250 in den Verein aufgenommen worden, übersehen wurden. Demnach sind nachzutragen:

Herr Seminarl. Hetschko in Bielitz (östr. Schlesien).
- Lehrer E. A. Hudák in Göllnitz (Ungarn, Zips).
- Lithograph F. Thurau in Berlin.

Da die Spaltungen im Berliner entom. Verein und die Streitfragen über die zu edirende Zeitschrift oder Zeitschriften augenblicklich noch nicht ausgeglichen sind, so wurde beschlossen, die von Herrn Dr. Kraatz an Prof. Zeller gerichtete Anfrage wegen Publications-Austausch vorläufig unerledigt zu lassen.

Dr. C. A. Dohrn.

Einige Worte über Verbreitung der Heteroceren in den Tropen.

Von

W. Petersen, Cand. Zool.

Im 34. Jahrgang dieser Zeitung (p. 157) giebt uns Herr Schilde eine Uebersicht über die Ergebnisse einer lepidopterologischen Excursion nach Nord-Finland und knüpft daran einige Bemerkungen über die Verbreitung der Heteroceren, vor allem der Microlepidoptera, in den Tropen. Ich las diesen Aufsatz, als ich gerade von einer zweijährigen Reise aus Columbien (Süd-America) zurückgekehrt war, und da die Resultate meiner Reise nicht ganz mit den von Herrn Schilde aufgestellten Behauptungen zu harmoniren schienen, reizte es mich sehr, meine Widersprüche geltend zu machen. Bis jetzt bin ich nun noch nicht dazu gekommen, dies zu thun; da aber Herr Schilde inzwischen als eifriger Bekämpfer der Descendenztheorie bekannt geworden ist, reizt es mich doppelt, jene Schlußfolgerungen des Herrn Schilde, ihre Basis und somit seine Methode einer kurzen Prüfung zu unterwerfen.

Herr Schilde geht (p. 162) davon aus, daß er die abendliche Flur bei Kuusamo viel belebter fand, als die Gegenden bei San José und Cartago in Costa Rica, wo Excursionen, die er des Micropterenfanges etc. wegen unternahm, ihn durch ihre außerordentliche Unergiebigkeit nicht wenig verstimmten.

Darauf hin nun unserem Norden einen größeren Reichthum an Microlepidopteren zuschreiben zu wollen, wie Herr Schilde es thut, scheint mir schon a priori sehr gewagt. Erstens darf man nicht vergessen, daß sich bei uns in gemäßigten und nördlichen Breiten das Hauptleben der Micra auf die ausnehmend lange Dämmerung concentrirt, was unter dem Aequator bei dem fast momentanen Uebergang vom hellen Tage zur finstern Nacht eo ipso wegfallen muß. Es ist also mehr als wahrscheinlich, daß in den Tropen, den Verhältnissen entsprechend, eine andere Zeit, als die kurze Dämmerung die Hauptflugzeit der Micra sein wird, falls überhaupt das Vorkommen derselben feststeht. Ferner scheint es sehr gewagt, wenn ein Sammler, der nur an europäische Verhältnisse gewöhnt ist, plötzlich in die Tropen versetzt, nach europäischer Manier zu suchen beginnt, schließlich nach gänzlichem Mißerfolge, den er sich doch ohne weiteres hätte voraus sagen müssen, über die Armuth der Tropen an Microlepidopteren

spricht. Ich weiß allerdings nicht, wie lange Herr Schilde seine Versuche wiederholt hat; aus der Bemerkung (l. c. weiter unten) „Um Panamá, wo ich auch im Ganzen circa zwei Wochen sammeln konnte, bemerkte ich noch weniger Microlepidopteren, als im Hochlande von Costa Rica“, scheint mir hervorzugehen, daß es kein sehr langer Zeitraum gewesen sein wird, daher der Schluß, der doch auf Basis längerer und sorgfältigerer Beobachtung stehen müßte, um so gewagter.

Wohl keinem Tropen-Reisenden bleiben Täuschungen verschiedenster Art erspart. Ich habe mich auch in den ersten 16 Monaten meiner Reise auf alle erdenkliche Weise vergebens bemüht, um den Heteroceren und besonders den Microlepidopteren, deren reichliches Vorkommen ich nun einmal voraussetzte, hinter die Schliche zu kommen, bis ich dann durch reinen Zufall entdeckte, wie man es anzufangen habe.

Ein ferneres Moment, das Herrn Schilde zur Vorsicht in seinem Schluß hätte mahnen müssen, ist dies, daß er ja möglicherweise nicht die richtige Jahreszeit getroffen hatte. Wenn auch, wie mir scheint, eine große Anzahl Arten, vielleicht die meisten, das ganze Jahr hindurch fliegen, so giebt es doch gewisse Zeiten, so zu Anfang der nassen Periode, wo sich eine regere Entfaltung nicht nur des Pflanzen-, sondern auch des Thierlebens constatiren läßt.

Nachdem Herr Schilde nun aus einem Vergleich der abendlichen Fluren Nord-Finlands und der Gegenden von Costa Rica und Panamá festgestellt hat, daß die „Tropen den außertropischen Gauen in relativem Reichthum an Micropteren nachstehen“, sieht er sich auch sogleich nach Gründen für diese Thatsache um und findet, daß es daran liegen müsse, daß erstens „eine wirkliche Dämmerung, ein Hauptfactor für die Lebensweise der Micropteru“, fehlt, und zweitens, daß harte starre Pflanzenblätter innerhalb der Tropen vorherrschen.

Diese beiden Gründe beruhen augenscheinlich auf der Voraussetzung, daß eine größere Gruppe von Geschöpfen mit der Eigenthümlichkeit erschaffen sei, nur unter gewissen eng begrenzten Lebensbedingungen existiren zu können. Fehlen nun diese Existenzbedingungen oder sind dieselben modificirt, so hört auch die Existenzfähigkeit der ganzen Gruppe auf, — kurz, es findet keine Anpassung an neue Verhältnisse statt. Auf den vorliegenden Fall angewendet hieße es: da die Micra bei uns zum größten Theil in der Dämmerung fliegen, in den Tropen aber keine Dämmerung existirt, so kann die Zahl der Micra dort nur eine sehr beschränkte sein, oder da die Raupen derselben bei uns sich „meist“ von weichen Pflanzentheilen

nähren, in den Tropen aber „harte und starre Pflanzenblätter vorherrschen“, können dieselben dort nicht fortkommen. Diese Schlüsse sind etwas gewagt, näher läge es vielleicht anzunehmen, daß diejenigen Familien der Micra, die auch bei uns an ähnliche Bedingungen, wie die ihnen in den Tropen gebotenen, gewöhnt sind, erst dort bei der kolossalen Productionsfähigkeit der Natur sich zur vollen Blüthe entwickeln werden.

Der oft discutirten „Anpassung“ das Wort reden zu wollen, halte ich für vollständig überflüssig, auch wenn Herr Schilde nicht Antidarwinist von Ueberzeugung wäre; auf eine kleine Inconsequenz möchte ich aber doch hinweisen. Es heißt l. c. p. 165: Die größere Herrschaft der Sommersonne dort (nämlich im Norden) erzeugt oder begünstigt also heliophile Formen außerordentlich. Eine ähnliche Wirkung scheint auch der Tropentag zu äußern, wenn auch, dem Norden extrem gegenüber, in andrer Form; denn die meisten der tropischen Eulen tragen einen Ophiusiden-ähnlichen, also auch heliophilen Character.

Hieraus scheint doch ziemlich klar hervorzugehen, daß Herr Schilde eine Anpassung eigentlich Nacht und Dunkelheit liebender Noctuen an die helle Tagessonne zugiebt. Warum sollten sich nun Dämmerung liebende Micra unter sonst überaus günstigen Bedingungen nicht auch dem Sonnenschein resp. der Dunkelheit accommodiren können? Das in Bezug auf die Nahrung gesagte halte ich vollends für ganz bedeutungslos; man denke nur daran, wie viele Raupen von Microlepidoptern bei uns in Blüthen, Früchten oder sonst im Innern der Pflanzen leben.

Im Anschluß an den soeben citirten Satz heißt es p. 165 weiter: „Ich folgere hieraus, daß auch die Noctuen der Tropen tagliebend und daher den Sammlern bisher keineswegs so sehr verborgen geblieben sind, daß noch so riesige Zahlen von Arten zu entdecken wären, als Herr Maassen berechnet.“

Vorerst würde ich den Satz, daß die meisten der tropischen Eulen einen Ophiusiden-ähnlichen Character tragen, durchaus nicht unterschreiben, wenngleich nicht zu leugnen ist, daß heliophile Noctuen in den Tropen durchaus nicht selten sind (doch braucht man deshalb noch lange nicht anzunehmen, daß dafür die bei Nacht fliegenden fehlen, — im Gegentheil). Ferner aber von dem Ophiusiden-artigen Character der wenigen in unseren Sammlungen vertretenen Eulen weiter zu schließen, daß die Noctuen der Tropen vielfach tagliebend sind, ergo den Sammlern wenigstens zum großen Theil bekannt sein müssen, dies ist denn doch ein wenig zu gewagt, zumal wenn man dieses so gewonnene Resultat dazu benutzt, einen Satz betreffs des Verhältnisses der einzelnen Familien der Lepidoptern zu

einander, der bisher als auf Thatsachen beruhend Gültigkeit hattte, umzustoßen.

Dieses ungefähr hätte man a priori auszusetzen an den Auseinandersetzungen des Herrn Schilde und an der Methode seiner Schlußfolgerungen. Es käme vielleicht noch hinzu, daß man etwas stutzig wird, wenn man l. c. p. 162 liest, daß Herrn Schilde „beim Bewundern der oft prächtigen Ausstattung unserer nordischen Microlepidoptera der Gedanke gekommen sei, der Schöpfer habe uns in denselben gewissermaßen einen Ersatz für die großen Glanzfalter des Südens gegeben" oder wenn man p. 182 bei Besprechung des Duftes der Oeneis Norna hört, daß es Herrn Schilde mit einer gewissen Befriedigung und mit besonderer Dankbarkeit gegen den Schöpfer erfüllt habe, der nordischen einfach gekleideten Norna einen besonderen wenn auch unsichtbaren Schmuck beigegeben zu finden, während ein prächtiger Heliconier in Costa Rica mit einem intensiven Arzneigeruch versehen war (der Duft rührt bekanntlich von drüsigen Gebilden, den Duftschuppen her, die, wie nun nachgewiesen ist, sehr weit verbreitet sind und eine Rolle im sexuellen Leben zu spielen scheinen).

Aehnliche Phrasen, sie mögen noch so poetisch und schön sein, erregen doch wohl nicht mit Unrecht gelinde Zweifel an der Wissenschaftlichkeit eines Forschers — und ein wissenschaftlicher Forscher will doch Herr Schilde, nach seinen darwinistischen Schriften zu urtheilen, sein. Vollends mißtrauisch aber wird man, wenn man zuerst Herrn Schilde's Urtheil über die Verbreitung der Micra in den Tropen und die Begründung ihrer vermeintlichen Seltenheit dort hört, zum Schluß aber (im 35. Jahrg. p. 76) die Notiz findet, daß Herr Schilde in Nord-Finland während der ganzen Zeit seiner Sammelthätigkeit nur circa 50 Arten Kleinschmetterlinge gefangen hat, über die er noch kein Urtheil zu fällen wagt, bevor competente Forscher dieselben besichtigt hätten. Herr Schilde ist also nicht einmal Spezialist auf dem Gebiete der Microlepidopterologie — jeder Sammler von Kleinschmetterlingen weiß, was das sagen will — und unternimmt es trotzdem, seine negativen Resultate für eine rein subjective, sonst jedes realen Bodens entbehrende, Ansicht zu verwerthen.

Nach diesen Betrachtungen will ich auf die positive Seite der Sache übergehen und soweit möglich durch Zahlen darzulegen suchen, warum ich nicht an eine relativ bedeutend größere Armuth der Tropen an Heteroceren glauben kann.

Ich muß vorausschicken, daß ich während meiner ganzen Reise auch über meine Sammelausbeute täglich auf das ge-

naueste Buch geführt habe, und daß die nachfolgenden Angaben daher meinen Tagebüchern entnommen sind. Ich hatte mir von vornherein zur Aufgabe gemacht, meine Aufmerksamkeit nach Möglichkeit den Heteroceren und speciell den Microlepidoptern zuzuwenden. Die Erfolge aber, welche meine Bemühungen zuerst hatten, waren sehr wenig zufriedenstellend.

Die einzige Fang-Methode, die ich in der ersten Zeit anwandte, bestand darin, daß ich am Abend die dem Lichte zufliegenden Thiere einsammelte. Diese Ausbeute an Nachtthieren war verhältnißmäßig karg; wenigstens wurde die Anzahl der Rhopaloceren und tagliebenden Heteroceren auch nicht annähernd erreicht. Es ist auch leicht möglich, daß ich mich damals noch durch die augenscheinlich lohnendere Jagd auf Thiere, die durch Größe und Farbenpracht excellirten, verleiten ließ, die unscheinbareren Formen zu vernachlässigen, besonders wenn meine bisweilen nicht geringen Bemühungen durchaus nicht von dem entsprechenden Erfolg gekrönt wurden. So gelang es mir z. B. auf einer Excursion von Bogotá aus nach Cundai (in der Tierra caliente) im Laufe von drei Wochen nur einmal am 26. Juni als Maximum 21 Micra zu fangen, während ich am 21. Juni 240 Macros und 11 Micros, am 2. Juli 235 Macros und 15 Micros erbeutete. Auf den Bergen, in der Tierra fria, war das Verhältniß absolut und relativ ein ganz anderes; relativ bedeutend zu Gunsten der Microptern. Das für die Macros, vor allem die Tagfalter, so günstige Verhältniß in der Tierra caliente wurde hauptsächlich dadurch herbeigeführt, daß man eben auf feuchten Stellen am Wege oder am Rande der Flüsse und Bäche und auf den feuchten Steinen an flachen Stellen derselben oft große Mengen von Faltern beisammen sitzen sah, und nach Belieben sich das Brauchbare herauslesen durfte.

Als ich später in Mariquita, bei dem großen Mangel der dortigen Gegend an Tagfaltern, mehr auf den Nachtfang angewiesen war, erzielte ich etwas bessere Resultate. Dies hatte ich wohl auch hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, daß es mir gelang, ein Zimmer zu bekommen, das eine weiß gestrichene Decke hatte. Durch das Licht einer Lampe wurden die Thiere angelockt, flogen dann gewöhnlich an die Decke und wurden hier, wenn auch nicht gerade auf die bequemste Weise, da man auf Tischen und Stühlen balanciren mußte, mit Netz resp. Giftglas abgefangen. Alle meine zahllosen sonstigen Versuche mit verschiedenen Ködern schlugen fehl, am besten wirkten noch Bananen in Zucker gekocht und nach Art unserer Apfelschnitte an Schnüre gereiht; doch unterlag

ich hier immer im Kampf gegen das Heer der Ameisen und sonstigen Ungeziefers, das in unglaublich kurzer Zeit die Bananen, wie überhaupt alles Süße aus dem Reich der Visibilia tilgte. Versuche, die ich mit einem beleuchteten Laken machte, führten zu gar keinem Resultate. Allmählich wurde nun der Micropteren-Fang ergiebiger, im Monat August wurde die Zahl der erbeuteten Großschmetterlinge schon durch die der Kleinschmetterlinge erreicht, in den folgenden Monaten entstand schon ein Ueberschuß zu Gunsten der letzteren, im ganzen aber war der Fang ein verhältnißmäßig schwacher. Zu den besten Tagen gehörten z. B. der 1. August: 69 Macros und 17 Micros, der 10. August: 35 Macros und 67 Micros, der 21. August: 30 Macr. und 62 Micr., der 25. August: 46 Macr. und 15 Micr., der 6. October: 68 Macr. und 13 Micr. Bei Mendez am Magdalenen-Strom oberhalb Honda war die Ausbeute eine noch geringere; doch trugen dort, wie auch bei Mariquita die Revolutionswirren und ein hartnäckiges Fieber sehr viel dazu bei, mir das Sammeln zu erschweren oder unmöglich zu machen.

Im folgenden Jahr zog ich in die Urwälder am Guarinó, einem Nebenfluß des Magdalena. Die Gegend erschien mir in Bezug auf die Lepidoptera überhaupt sehr wenig versprechend, ja ärmer als alle Lokalitäten, die ich bisher kennen gelernt hatte. Von Tagfaltern sah man fast nur die allergewöhnlichsten Formen, die überall zu finden waren. Nur selten sah man eine Morphide oder gegen Sonnenuntergang eine riesige Brassolide durch das Dickicht gleiten; von neuen Gestalten tauchten höchstens einige von den schattenliebenden Nymphidium-Arten oder einige Lycaenen und Heliconier auf. Plätze, die mir nach meinen bisherigen Erfahrungen sehr günstig schienen, lieferten wenig oder gar nichts; der Nachtfang blieb vollends ganz erfolglos. So kam es, daß meine ganze lepidopterologische Ausbeute vom 1. Februar bis zum 9. April nur 252 Macros und 100 Micros betrug. Infolge dieser Mißerfolge wandte ich mich den rein ornithologischen Studien und der Jagd auf höheres Wild zu und fing schließlich an, um die mitgenommenen leeren Schachteln und Kästen zu füllen, alles aufzustecken, was mir aus den übrigen Ordnungen der Insecten gerade unter die Hände kam. Dieses führe ich als Beweis dafür an, daß ich factisch meine Hoffnung auf eine auch nur entfernt befriedigende Ausbeute an Lepidoptern der Ungunst der Lokalität wegen aufgegeben hatte. So standen die Sachen, als ich gegen Ende April durch Zufall einen Köder entdeckte. Ein großer Fisch, ein bagre, den ich zufällig von einem benachbarten Indianer für meine Küche acquirirt hatte, war, da bei der

damaligen Salztheuerung die Einsalzung sehr mangelhaft ausgeführt war, unglücklicher oder vielmehr glücklicher Weise etwas in Fäulniß übergegangen. In der Hoffnung, ihn doch noch theilweise retten zu können, ließ ich ihn in der Nähe meiner Hütte den Tag über an der Sonne trocknen. Eines Abends hatte nun mein indianischer Jäger vergessen, denselben wieder unter Dach zu bringen, und erst spät in der Nacht, als ich schon in meiner Hängematte lag, fiel es mir ein, ihn daran zu erinnern. Mit einem brennenden Spahn bewaffnet, machte mein Abdon sich etwas mißmuthig auf den Weg, kam aber sehr bald ganz aufgeregt mit dem Rufe wieder: todo está lleno de mariposas! (Alles sitzt voll Schmetterlinge). Ich überzeugte mich, daß in der That durch den Geruch des halbverfaulten Fisches eine große Anzahl von Nachtfaltern angelockt war, und versäumte natürlich von da an nicht, diesen meinen Köder auf's gewissenhafteste auszunutzen. Die Resultate waren ganz kolossale. Ich will nur einige Angaben machen, welche dies einigermaßen illustriren; natürlich können dieselben nur annähernde sein, da ich selbstverständlich damals nicht alles sofort übersehen konnte; doch genügt, denke ich, hier auch eine annähernde Schätzung. Am 6. Mai fing ich 515 Exemplare in 170 Arten (265 Macr. und 250 Micr.), am folgenden Tage 704 Exemplare (264 Macr. und 440 Micr.) und zwar wieder 126 neue Arten, d. h. solche, die ich vorher noch nicht gefangen hatte, am 8. Mai 382 Exemplare (200 Macr. und 182 Micr.), darunter wieder 65 neue Arten und so fort. Dabei muß ich noch hervorheben, daß ich viel mehr hätte einsammeln können, wenn ich mich nicht nach Möglichkeit auf vollkommen reine Exemplare beschränkt hätte. Mein Versuch mit einem ausgespannten Laken, das von beiden Seiten beleuchtet wurde, war nun ebenfalls sehr lohnend, wenigstens in manchen Nächten; in anderen war aus mir ganz unbegreiflichen Gründen kaum ein Thier daran zu sehen. Ich bin überzeugt, daß ich mit dem Laken allein wenig erzielt hätte, und daß die einmal durch den Geruch des Fisches in Unmassen angezogenen Thiere sich mehr zufällig daran setzten. Ein großer Vorzug meines Fisch-Köders bestand ferner darin, daß derselbe von Ameisen fast gar nicht heimgesucht wurde. Während Süßigkeiten aller Art die höchste Anziehung für sie hatten, schien Salz sie kalt zu lassen oder sogar zurückzuschrecken.

Wenn ich nun in Betracht ziehe, daß die Gegend am Guarinó entschieden arm an Rhopaloceren war (das Maximum, das ich mit vieler Mühe an einem Tage hätte zusammenbringen können, wären vielleicht 20—30 Arten gewesen), daß ferner

dieselbe Gegend, bevor ich meinen Köder entdeckt hatte, an nachtliebenden Heteroceren und besonders Micropteren fast gar nichts zu bieten schien, daß aber doch plötzlich wie durch Zauber an derselben Lokalität, die ich nun schon seit Monaten kannte, Unmassen von ungeahnten Thieren erschienen, so glaube ich wohl zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß die Armuth an Heteroceren und besonders Kleinschmetterlingen dort nur eine scheinbare war, und daß es im höchsten Grade leichtsinnig von mir gewesen wäre, wenn ich etwa, bevor ich die neue Fang-Methode kennen lernte, auf Grund negativer Resultate ein absprechendes Urtheil gefällt hätte. Ich will nun aus diesen meinen Erfahrungen durchaus noch nicht ohne weiteres folgern, daß das Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern, der Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen in den Tropen ein ähnliches sei, wie bei uns in höhern Breiten und daß demgemäß unglaubliche Mengen von Arten noch zu entdecken wären; doch scheint mir so viel gewonnen zu sein, daß meine Sammelergebnisse nicht gegen eine solche Annahme sprechen. Wenn nun aber noch hinzukommt, daß die tagliebenden und gewiß mehr in die Augen fallenden Rhopaloceren mir viel weniger leicht entgehen konnten, als die Heteroceren, besonders da ich schon mit einiger Uebung und mit Aufwand großer Mühe sammelte, so glaube ich wohl zu dem Schluß berechtigt zu sein, daß das Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern, der Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen, wenigstens für einen Ort in den Tropen, die Gegenden am Guarinó, kein anderes sein wird, als bei uns in Europa.

Inhalt:

Ausgegeben: Ende März 1881.



Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
Fr. Fleischer in Leipzig u. **R. Friedländer & Sohn** in Berlin.

No. 7-9. 42. Jahrgang. Juli–September 1881.

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

Vorwort.

Im Jahre 1877 machte der bekannte tüchtige Sammler Herr Joseph Haberhauer mit seinem damals 21jährigen Sohn in meinem Auftrage eine Reise nach dem Tarbagatai und Ala Tau in Central-Asien, um diese interessanten Gegenden vorzugsweise in lepidopterologischer Beziehung zu untersuchen. Er reiste am 7. März aus seiner Heimath (Fünfkirchen) mit sehr guten Empfehlungen versehen ab. Am 29. März kam er in Kasan an; von dort fuhr er mit Schlitten über Jekaterinburg (9. April) und Omsk (21. April) nach Semipalatinsk (30. April).

Die weitere Fahrt, die schon hinter Omsk wegen eingetretenen Thauwetters auf schlechtem Wagen gemacht werden mußte, bot nun die größten Schwierigkeiten dar; namentlich der Uebergang über den Irtysch und andere kleinere Flüsse war des morschen Eises wegen sehr gefährlich. Theilweise mußten noch Schlitten benutzt werden; die Reisenden kamen über Ustkamenogorsk (6. Mai) erst am 18. Mai in Saisan (Zaisansk) an. Dieser Ort liegt etwa unter dem 100sten Grad östl. Länge von Ferro (85° von Greenwich) und 47. Grad nördl. Breite. Haberhauer schrieb mir darüber Folgendes: „Saisan, Militärstation, liegt 50 Werst von der chinesischen

Grenze am Fusse des kleinen Gebirges Mamrak und am Flusse Dschemine (der sich nordwestlich in den Saisan-Noor [See] ergießt). Auf der Nordseite ist Steppe mit wenig Graswuchs, nur das Gebirge Demir-Su und Dschemine sind bewaldet. Von Saisan machte ich meine Excursionen nach dem Buß-Tau, Demir-Su, Dschemine, Mamrak und Tarbagatai (Haberhauer schreibt Tarbagathau). Zwischen Mamrak und Tarbagatai ist eine Ebene von ungefähr 100 □Werst, die Tschilikta heißt. Der Tarbagatai ist unbewaldet, bloß am Flusse Tersairik und Ulasto sind Weidensträucher, und auf dem höchsten Berg Karakoschur sind Zwergcedern. Am Tarbagatai wohnten wir 6 Wochen (von Mitte Juni bis Ende Juli) unter einem Kirgisenstamm und machten Excursionen nach Karakoschur, Kaitaß, Ulasti, Kulenaschi und Tersairik. Ende Juli reisten wir nach Saisan zurück, machten noch einige Excursionen in der Umgebung und siedelten Mitte September nach dem Kosackendorf Kenderlik über, welches an einem gleichnamigen Flusse liegt. An den Weiden- und Pappelbäumen dieses Flusses erbeuteten wir manches Interessante. Den Winter verbrachten wir mit der Jagd und hatten 433 Bälge in 93 Arten.“ (Dieselben, 1878 von Haberhauer in Orenburg auf die Bahn gegeben, gingen spurlos verloren, wahrscheinlich wurden sie in dem damaligen Pestjahre verbrannt.)

Anfang März brach Haberhauer mit seinem Sohne von Kenderlik nach dem Ala Tau mit Kameelen und Pferden auf. Es war noch eine Kälte von 24—30° Celsius. Er reiste über den Tarbagatai nach der chinesischen Stadt Tschugutschak, wo er nach sechs Tagen ankam. Den andern Tag ging er nach Bakti, einer russischen Grenz-Station, wo er 5 Tage blieb. Dann ging er über den Emil-Fluß, der auf Kameelen durchschwommen werden mußte. Am vierten Tage wurde der große Ala Kul (See), in welchen der Emil-Fluß mündet, erreicht, wo wieder im Freien übernachtet werden mußte. Hier sahen die Reisenden eine ganze Heerde Kulane, wilde Pferde, welche indessen leider nicht auf Schußweite zu erreichen waren. Am 2. April 1878 kamen sie in Lepsa an. Haberhauer sagt hierüber: „Lepsa ist ein großes Kosackendorf in einem reichbewaldeten Thale des Flusses Lepsinska (der nordwestlich nach dem Baikalsee fließt), am Fusse des Ala Tau. In den Vorbergen der Nordseite und den warmen Thälern sammelte ich mit meinem Sohne bis zum 2. Mai, dann sandte ich denselben mit einem Diener zu Pferde nach Saisan zurück, wo er den 16. Mai ankam und bis zum 3. August sammelte. Mitte August kehrte er wieder (besonders mit Sat. Schencki-

Puppen) nach Lepsa zurück. Meine Excursionen machte ich hier auf dem Sauk-Tau, Schünschürük, Kairakta, Sarumrak, Belterek, Schilandi, Schwuragatsch bis zum 8. September, wo ich zurückreiste." Zur Rückreise von Lepsa über Sergiopol, Semipalatinsk und Omsk nach Orenburg brauchte er vier Wochen. In Orenburg blieb er einige Tage und langte am 19. October wieder in seiner Heimath mit seinem Sohne an.

Lepsa und der Ala Tau liegen zwischen dem 45. und 46.° nördlicher Breite und etwa 81° östlich von Greenwich. Ueber die Höhe des Ala Tau (nicht zu verwechseln mit dem südwestlich oberhalb des Issyk Kul gelegenen Kungei Ala Tau) habe ich keine bestimmten Angaben, vermuthe aber, daß Haberhauer eine Höhe von mindestens 7—8000′ (circa 2500 Meter) erreichte. Die Höhe des Tarbagatai (wohl Karakoschur-Berges) schätzt Haberhauer auf 6—8000′. Genauere Angaben über die Höhe und oft selbst Zeit der gefundenen Lepidopteren fehlen fast gänzlich, oder sind doch nur sehr lückenhaft. Auch während des sechswöchentlichen Aufenthalts auf dem Tarbagatai-Gebirge scheint in niedrigeren Gegenden (Thälern) gesammelt zu sein. Da der junge Haberhauer 1878 wieder dort sammelte, so ist es auch möglich, daß einige Arten, die ich später als bei Lepsa auf dem Ala Tau vorkommend aufführen werde, im Saisan-Gebiet gefunden wurden, obwohl die Sachen beider Lokalitäten von einander getrennt (in einer Sendung) geschickt wurden. Der umgekehrte Fall, daß ich Arten von Lepsa als bei Saisan gefunden aufführe, kann kaum möglich sein.

Ich werde hier zuerst die bei Saisan und im Tarbagatai gefundenen Arten aufführen, später die von Lepsa und dem Ala Tau und dann vielleicht noch einige Bemerkungen über diese Faunen und deren geographische Verbreitung geben; vorläufig gebe ich nur kurz Folgendes an.

Von Saisan und dem Tarbagatai erhielt ich im Ganzen 100 Arten Rhopaloceren; von diesen kommen auch 83 Arten im eigentlichen Europa vor. Von den andern 17 Arten, die alle ganz europäischen Habitus haben, sind etwa 10—12 Arten bisher nur in Central-Asien gefunden (wozu ich Persien nicht zähle). 7 Arten waren früher noch gar nicht beschrieben; 4 Arten wurden bisher nur dort gefunden, eine sonst nur noch in dem nahen Altai (Parn. Clarius). 12—14 der Arten dürften nur hoch auf dem Tarbagatai gefangen sein, und 6 finden sich in Europa nur in den Alpen, 2 nur im polaren Norden (Mel. Iduna und Oen. Norna).

Von Lepsa und dem Ala Tau erhielt ich nur etwa 98 Arten sicher; aber P. Podalirius, Machaon u. a., die ich nicht

von dort erhielt, kommen sicher noch vor. Etwa 33 dieser Lepsa-Arten erhielt ich nicht aus dem Saisan-Gebiet, wohingegen 36 Arten von letzterem nicht aus dem Lepsa-Gebiet kamen, wobei freilich 4—6 Arten sind, die ziemlich sicher dort vorkommen müssen. Aus beiden Gebieten erhielt ich also im Ganzen 132 Arten Rhopaloceren.

Von den 3 Parnassius-Arten des Saisan-Gebiets kam nur eine (Apollo) auch im Lepsa-Gebiet vor, das außerdem noch 4 Arten dieser Gattung lieferte. Saisan lieferte 22 Arten Lycaenen, von denen 9 bei Lepsa fehlten, während unter den 18 Arten von Lepsa sich 5 nicht bei Saisan fanden. Von den 8 Arten Melitaea bei Saisan (von denen eine diesem Gebiet bisher allein angehört) kamen nur 2 nichtbei Lepsa vor, während dies 10 Arten (mit 3 neuen) lieferte, also 5 Arten Melitaea mehr hat. Erebia hat Saisan nur 3, Lepsa 4 Arten, von denen 3 neue Central-Asien angehören; Ereb. Afra, eine Steppenbewohnerin, kommt auch im europäischen Rußland und Nord-Persien vor.

Ich beginne jetzt mit der Aufzählung der im Saisan-Gebiet gefundenen Arten.

Papilio Podalirius L. Hiervon wurde nur ein ♀ eingesandt, das mit deutschen Stücken völlig übereinstimmt.

Papilio Machaon L. Die eingesandten drei Stücke sind gleichfalls den europäischen ganz ähnlich.

Parnassius Apollo L. Die im Tarbagatai Mitte Juli gefangenen Exemplare können nur zu Apollo gezogen werden, sie sind etwas größer als die gewöhnlichen Schweizer Apollo und auch unter sich ziemlich abweichend. Einzelne Stücke nähern sich der großen Var. Hesebolus Nordm., die Kindermann im Altai und Haberhauer später im Ala Tau fing. Ich halte es indessen für sehr wahrscheinlich, daß in gewissen Jahren auch im Tarbagatai diese große prächtige Form von Apollo vorkommen wird.

Parnassius Intermedius Mén. Leider hat Lederer bei der Aufzählung der von Kindermann im Altai gefundenen Lepidopteren diese Art völlig vergessen, obwohl er sie in großer Anzahl erhielt. Erst Ménétriés beschreibt in seiner Enumeratio etc. zwei Jahre später eine neue Art als Intermedius, von welcher er am Schluß sagt: „nous avons reçu des exemplaires de l'Altai par M. Kindermann, de l'Oural par l'expédition géographique, de la Californie et du Kamtchatka par M. Wosnesensky“. Ménétriés hat also die asiatische und amerikanische Form zusammen als Intermedius genommen; da aber letztere bereits früher als Smintheus Dbld. publicirt war und er augenscheinlich nach Stücken vom Altai seine Beschreibung gemacht

hat, so glaube ich, daß diese Form den Namen Intermedius behalten muß. Dieselbe ist zweifellos eine kleinere Lokalform von Delius Esp., die sich außerdem besonders nur durch kleinere Augenflecken und eine meist größere und breitere schwarze Binde vor dem Außenrande der Vdfl. beim ♂ von Delius unterscheidet. Im Uebrigen sind aber die Zeichnungen, besonders auch die rothen Flecken, äußerst variabel (wie bei allen Parnassius-Arten), so daß solche zu einer Art-Trennung kaum gebraucht werden können. So sagt Ménétriés von seinen 6 Intermedius-♂, daß der dritte Fleck am Vorderrande hinter der Mittelzelle stets roth sei. Das ist nun bei den mir vorliegenden ♂ vom Tarbagatai vorwiegend der Fall, während er bei meinen etwa 30 vorliegenden ♂ von Smintheus aus Nordamerika niemals roth ist. Daraus geht schon ziemlich sicher hervor, daß Ménétriés nur nach Altai-Exemplaren Intermedius beschrieb und vielleicht gar kein Stück aus Nordamerika bei der Beschreibung vor sich hatte. Ich habe aber auch ♂ vom Altai und Tarbagatai, wo die rothen Vorderrandflecken, wenigstens oben, ganz fehlen; nur der erste ist unten stets roth. Auch die schwarze Binde vor dem Außenrande wird bei einigen Stücken sehr kurz, kürzer als bei Schweizer Delius. Von den beiden rothen Augenflecken der Htfl. wird der untere auch oft ganz klein, bei einigen Stücken oben fast ganz schwarz; zuweilen aber ist grade dieser sehr groß, noch mit rothem Ansatz in der unteren Zelle. Meist sind die Augen nicht weiß gekernt, zuweilen aber sehr stark weiß. Bei den Altai-Exemplaren bekommen die ♂ zuweilen auf den Htfln. eine schwarze Fleckenbinde vor dem Außenrand, die bei einem Stück ganz außerordentlich stark ist, und dies steckte mit drei anderen ♂ in Lederer's Sammlung unter der Etikette „Uebergang zu Tenedius Ev.?“ Tenedius Ev. ist aber doch eine ganz andere Art und kann sicher von Niemand, der sie gesehen, (Lederer kannte sie nicht) als Varietät von Intermedius angesehen werden. Bei den Tarbagatai-♂ kommt diese schwarze Fleckenbinde auf der Oberseite nicht vor; dahingegen tritt sie auf der Unterseite nicht selten; aber meist schwach auf. Höchst selten tritt sie auch bei Schweizer Delius auf und ich sah nur ein ♂ in Herrn Konrath's Sammlung, wo sie auch auf der Oberseite äußerst stark entwickelt ist, und das ich fast als einen Hybriden zwischen Apollo und Delius ansehen möchte. Auch bei den ♀ von Intermedius tritt diese schwarze Außenbinde meist weit deutlicher als bei Delius-♀ auf, und sind sie fast nur hierdurch und durch ihre Kleinheit von solchen zu unterscheiden. Aber auch hierin wie in anderen

Punkten sind sie ziemlich variabel. Nur ein ♀ aus dem Tarbagatai hat fast ganz dunkle Flügel; bei allen anderen sind sie weiß mit allerdings öfters sehr breiten dunklen Außenrandszeichnungen.

Die nordamerikanischen Smintheus Dbld., die mir grade in größerer Anzahl aus Colorado und Californien vorliegen, sind unter sich sehr variabel (obwohl merkwürdigerweise nur die Stücke mit gelben Augenflecken einen Namen [Behrii W. H. Edwards] erhalten haben), so daß es sehr schwierig sein dürfte, sie genau davon zu trennen, Besonders sind einzelne Stücke unter sich fast völlig gleich, und da sich alle möglichen Uebergänge vorfinden, so ist es sogar noch fraglich, ob die asiatische Form einen anderen Namen als die nordamerikanische führen darf. Die Intermedius vom Tarbagatai sind bereits weit weniger typisch als die vom Altai, d. h. mehr zu Delius übergehend; sollte die Art, wie Ménétriés angiebt, auch in Kamtschatka vorkommen, so dürfte sie dort vielleicht gar nicht mehr von der nordamerikanischen zu unterscheiden sein. Da diese nach den einzelnen Lokalitäten und gewiß auch Jahrgängen abermals sehr variiren, so hört schließlich jede Grenze auf, und man muß logisch entweder e i n e n Namen adoptiren oder für jede kleine Lokalform einen solchen geben. Vor der Hand meine ich, mag der Name Intermedius Mén. für die asiatische Form beibehalten werden, und erst wenn man ein sehr großes Material aus allen asiatischen und nordamerikanischen Lokalitäten, wo die Art fliegt, vorliegen hat, mag über die Namen sowie über die Unterschiede endgültig entschieden werden.

P. Intermedius wurde von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai etwa 6—8000′ hoch auf feuchten wiesigen Flächen gefangen.

Parnassius Clarius Ev. Von dieser Art erhielt ich nur eine geringe Zahl von Stücken mit wenig ♀. Die Stücke sind nicht so stark gezeichnet wie die vom Altai; namentlich scheint auch der gelbe Flecken am Innenrande des Htfls., der bei den Altai-Stücken oft vorhanden ist, stets zu fehlen. Bei einem ♀ fehlen sogar die gelben Augenflecken der Htfl. gänzlich; es ist das untere Paar hier kaum durch einen schwärzlichen Flecken angedeutet. Auch die erste schwarze Binde hinter der Mittelzelle der Vdfl. fehlt bei diesen Stücken ganz, und die schwarze Außenbinde der Htfl. ist nur schwach angedeutet. Das Stück sieht fast wie eine Mnemosyne aus, kann es aber aus verschiedenen Gründen nicht sein, ganz abgesehen davon, daß letztere Art weder im Tarbagatai, Altai, noch Ala Tau gefunden wurde; erst in den centralasiatischen Gebirgen Tur-

kestans tritt sie wieder auf. Der nordamerikanische Parn. Clodius Mén. ist jedenfalls dem Clarius am Nächsten verwandt und die vicarirende Form desselben in Nordamerika, womit ich aber durchaus nicht sagen will, daß sie als zu einer Art gehörend betrachtet werden müssen. Die Farbe der Augenflecken bei Clarius ist stets orange, niemals roth wie bei den meisten andern Parnassiern und auch Clodius, wo eine gelbe Färbung derselben nur Ausnahme ist. Hiebei will ich jedoch bemerken, daß auch alle Parnassius Apollo, die ich auf der Sierra Nevada bei Granada fing oder von dort sah, gelbe statt rothe Augen hatten; deshalb möchte es wohl eine Lokalität geben, wo auch Clarius rothe Augenflecken haben könnte. Gefangen wurde Clarius auch im Frühling in mittlerer Höhe bei Dschemine (Saisan).

Aporia Crataegi L. in ziemlich großen, sonst gewöhnlichen Stücken.

Pieris Rapae L. in gewöhnlichen Stücken.

Pieris Napi L. in typischen Stücken mit ♀, die Uebergänge zur ab. Bryoniae O. bilden.

Pieris Callidice v. *Chrysidice* HS. Nicht eben zahlreich Ende Juni, Anfang Juli vom Tarbagatai in Stücken, die zum Theil sehr wenig von unseren Alpen-Callidice zu unterscheiden sind. Die hellen Flecken der Unterseite (Htfl.) sind meist reichlich so groß, aber weißer als bei Callidice, während sie bei der typischen Chrysidice kleiner und rein weiß sein müssen. Herrich-Schäffer's Vaterlandsangabe „Süd-Rußland" ist entschieden falsch; er hatte wohl Stücke aus Kleinasien, wo diese Art nur auf höheren Bergen vorkommt.

Pieris Leucodice Ev. Diese Art, welche in Nord-Persien Ende Mai und Anfang Juni fliegt, wurde in ziemlicher Zahl wohl bei Saisan gesammelt, mit wenig ♀. Die Stücke haben etwas schwächere schwarze Zeichnungen, besonders auf der Unterseite, sind auch hier etwas weißer als diejenigen von Nord-Persien.

Pieris Daplidice L. und v. *Bellidice* O. Die eingesandten acht Stücke sind den europäischen ganz ähnlich; ein Stück ist auffallend klein, wie ich solche aber auch aus dem Süden Europas habe.

Pieris Chloridice Hb. Scheint selten zu sein, da ich nur 7 Stücke erhielt, die Ende Juni, Anfang Juli im Tarbagatai gefangen wurden.

Anthocharis Belia Cr. v. *Simplonia* Frr. (?) Drei eingesandte Stücke (2 ♂, 1 ♀) passen noch am Besten zur v. Simplonia, jedenfalls sind es keine typischen Belia noch Ausonia. Diese

Art wird wahrscheinlich bei Saisan auch nur eine Generation haben wie in der Schweiz. In Lederer's Sammlung steckte auch ein Stück vom Altai, das er in seiner Aufzählung der dort gefundenen Arten vergessen hat.

Anthocharis Cardamines L. Ein den deutschen ganz gleiches ♂ eingesandt.

Colias Hyale L. In einigen zum Theil sehr kleinen Stücken eingesandt, eins blaß weißgelb, andere fast so intensiv gelb wie die v. Sareptensis aus Süd-Rußland.

Colias Erate Esp. und ab. *Pallida* Stgr. Die eingesandten beiden ♂ sind sehr klein, das ♀ größer mit gesättigtem Gelb. Ein weißes ♀ kann ich nur hierher ziehen, da es einen sehr breiten schwarzen Außenrand der Vdfl. hat, wie ich solchen bei Hyale nicht kenne. Es könnte auch sehr gut eine ab. Helice von Edusa sein; da letztere Art aber noch gar nicht in Central-Asien gefunden wurde, so muß dies ♀ wohl die weiße Form von Erate sein.

Colias Thisoa Mén. In etwa 30 Exemplaren, die wohl sicher in einer Höhe von 6—8000' Ende Juni und Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangen wurden, eingesandt. Ich glaube jetzt gewiß, daß dies nur eine Lokalform von Myrmidone ist; einzelne ♂ sind kaum davon zu unterscheiden. Der Hauptunterschied besteht besonders in einer grüneren Unterseite und in der meist breiter dunklen Oberseite der ♀, bei denen auch oft das Orange prachtvoll intensiv gesättigt ist. Da sich nun beide Formen in ihren vielfachen Abänderungen so nahe kommen, daß man keine Grenze mehr ziehen kann und sie sich beide in ihren Lokalitäten ausschließen, so muß man wohl die eine als Lokalform der andern ansehen. Myrmidone kommt sicher nur im südöstlichen Europa und vielleicht auch in den niedrigern Gegenden des angrenzenden Kleinasiens vor, während sich Thisoa in den höheren Gebirgen Transcaucasiens, Persiens und Central-Asiens überall vorzufinden scheint.

Thecla Betulae L. Die eingesandten circa 20 Stücke, die auch unter sich etwas abändern, weichen von den europäischen kaum ab; vielleicht ist im Allgemeinen die Unterseite etwas lichter. Sie wurden Mitte Juli gefangen.

Thecla Rubi L. Die Oberseite der erhaltenen Stücke ist etwas dunkler, die Unterseite durchschnittlich etwas matter grün als bei central- und südeuropäischen Stücken. Auch fehlen die weißen Punkte der Unterseite fast stets.

Polyommatus Thersamon Esp. Nur ein am 3. August gefangenes ♂ eingesandt, das fast gar keinen violetten Schiller auf der Oberseite hat.

Polyomm. Rutilus Wernb. Zwei am 16. Juli gefangene ♂, die mit den europäischen fast ganz übereinstimmen; nur ist die rothe Randbinde der Unterseite der Htfl. sehr schwach; bei dem einen Stück nur durch röthliche Flecken zwischen den schwarzen Punkten angedeutet.

Polyomm. Phlaeas L. und v. *Eleus* F. Nur 2 ♂ und 1 ♀, von denen letzteres ein typisches Phlaeas-♀ ist; das eine ♂ zeigt auf den Htfln. je vier sehr deutliche blaue Punkte, das andere ist fast ein typisches Eleus-♂. Auf der Unterseite sind die schwarzen Punkte deutlich, aber lange nicht so wie bei der v. Americana.

Polyomm. Amphidamas Esp. Das einzige ♂ ist klein und ziemlich dunkel, fast wie die Stücke der 2. Generation bei uns.

Lyc. Fischeri Ev. Nicht selten bei Saisan in Stücken, die denen aus dem Ural genau gleichen.

Lyc. Aegon Schiff. Nur ein am 13. Juli gefangenes Pärchen, das mit deutschen Stücken fast völlig übereinstimmt; das ♂ hat einen besonders breiten schwarzen Außenrand aller Flügel.

Lyc. Argus L. Die eingesandten zehn Stücke variiren unter sich sehr, doch halte ich sie alle für Argus, die vielleicht an sehr verschiedenen Lokalitäten des Tarbagatai von Ende Juni bis Mitte Juli gefangen sind. Professor Hering hat in der Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 135 als wahrscheinlich von Argus verschiedene Art eine Dubia aufgestellt, wobei er sich besonders auf die Beobachtungen des Herrn Schulz beruft. Bei einer großen Reihe von Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden meiner Sammlung zeigen sich aber alle angegebenen Unterschiede als nicht stichhaltend. Daß Dubia bei Stettin eine doppelte, Argus hingegen nur eine einfache Generation hat, mag gerade die Ursache des etwas verschiedenen Aussehens beider Formen sein. Jedenfalls sind hier noch lange und gründliche Untersuchungen nöthig, die vielleicht nach Jahrhunderten hochinteressante Resultate liefern werden. Unter den vom Tarbagatai erhaltenen Stücken ist besonders ein ♀ auffällig, das auf der Oberseite vor der Limballinie auf allen Flügeln eine ziemlich scharf weiße unterbrochene Querlinie führt. Dies Stück hat nur auf den Htfln. etwa vier rothe Augenflecken. Ein anderes ♀ hat eine sehr breite rothe Augenfleckbinde auf allen Flügeln; ein drittes ist ganz dunkel; alle haben die äußere Hälfte der Fransen reinweiß. Auch der Ton des Blau bei den ♂, so wie der des Grau auf der Unterseite ist ziemlich verschieden.

Lyc. Loewii Z. var.? *Fergana* Stgr. Ein einzelnes gut erhaltenes ♀ kann ich nur als Varietät zu Loewii ziehen, sonst muß es einer neuen Art angehören. Es ist ziemlich klein, oben ganz braun und wurzelwärts schwach blau angeflogen. Unten stimmt die Zeichnung ganz mit Loewii, ist aber viel schwächer. In Zelle 1b, 2 und 3 stehen am Außenrande sehr mattrothe Flecken, deren schwarze Außenpunkte in 1b und 2 silberne Schuppen führen. Das ♀ gehört unzweifelhaft zu einer Art, die ich 1880 von Haberhauer aus dem Fergana-Gebiet des russischen Turkestan in einer kleinen Anzahl von Exemplaren erhielt. Die ♀ sind ganz ähnlich, die Zeichnung tritt unten stärker auf, fast wie bei typischen Loewii; auch die rothen Flecken sind etwas stärker und die silbernen Schuppen finden sich auch in Zelle 3. Das eine ♀ hat oben am Innenwinkel der Htfl. schwarze durch blonde Einfassung hervorgehobene Flecke. Die Fransen der Htfl. sind an ihrer äußeren Hälfte reinweiß, auf den Vdfln. sind sie es nur bis zur Mitte des Außenrandes, nach dem Innenwinkel zu werden sie grau. Loewii-♀ haben niemals so weiße Fransen. Die ♂ haben ein völlig anderes Blau als Loewii aus Kleinasien und Nord-Persien, deren ich mehrere Hunderte unter Händen hatte, nämlich fast genau das Violettblau unserer Argus, während Loewii ein prächtiges glänzendes Kornblau zeigen. Sonst ist aber eben kein Unterschied, außer der etwas anderen Unterseite zu finden, und da das Blau bei manchen andern Lycaenen-Arten (ich erinnerenur an Corydon) in gewissen Gegenden ein ganz anderes wird, so glaube ich diese Form für eine Varietät von Loewii halten zu müssen, die ich var. Fergana nenne. Die Stücke bei Margelan wurden von Ende Mai bis Juni gefangen.

Lyc. Orion Pallas var. In großer Anzahl gesammelt; die Stücke sind meist alle sehr bunt gezeichnet, besonders dadurch, daß die Flecke am Außenrande aller Flügel sehr deutlich blau, öfters fast weiß umrandet sind, was in dem Maße bei europäischen Stücken nicht oder vielleicht nur äußerst selten der Fall ist.

Lyc. Baton Bergstr. Nur einige kleinere blasse ♂ eingesandt.

Lyc. Tengstroemi Ersch. Im Mai in Mehrzahl bei Saisan gefangen, aber nur sehr wenig ♀. Diese eigenthümliche Lycaena hat mit keiner andern bekannten Art Aehnlichkeit und wird vielleicht am Besten bei dem gleichfalls isolirt stehenden Rhymnus eingereiht. Die Stücke aus dem centralasiatischen Turkestan, nach welchen Erschoff diese Art beschrieb, sind

nur bedeutend größer als die von Saisan und Krasnowodsk, wo Christoph sie auch fand.

Lyc. Pheretes Hb. In kleiner Anzahl, gewiß auf dem Tarbagatai gefangen, in Stücken, die den europäischen fast ganz gleich sind; die Unterseite ist meistens etwas stärker grün angeflogen.

Lyc. Pheretiades Ev. Diese hübsche kleine Art wurde nach Eversmann in grasigen Thälern beim Saisan-See gefunden; Haberhauer fand sie ziemlich hoch Ende Juni im Tarbagatai; es beruht die Angabe Eversmanns wahrscheinlich auf einem Irrthum. Dies ist eine von Orbitulus ganz zweifellos verschiedene Art. Die ♂ haben fast genau die grünblaue Färbung von Damon; dieselbe ist bei HS. fig. 650 viel zu dunkel (wahrscheinlich nach einem schlechten Stück gemacht). Sonst ist die Abbildung der Unterseite (651) ziemlich charakteristisch; besonders der scharf abgeschnittene spangrüne Basaltheil der Htfl. trennt Pheretiades sofort von Orbitulus. Auch fehlen die röthlichen Randflecken im Analwinkel bei Pheretiades stets.

Lyc. Orbitulus Prun. Eine kleinere Anzahl dieser Art, von Ende Juni bis Mitte Juli im Tarbagatai vielleicht mit der vorigen an denselben Stellen gefunden, stimmt mit großen Alpen-Exemplaren fast völlig überein.

Lyc. Astrarche Bergstr. Nur ein gewöhnliches kleines dunkles ♂ (26. Juni), das nur auf den Htfln. 3—4 rothe Randflecken zeigt.

Lyc. Eumedon Esp. In zwei gewöhnlichen Stücken (2. und 17. Juli) gefangen.

Lyc. Miris Stdgr. n. sp. Diese neue Art wurde zuerst von Christoph bei Schahrud (Nord-Persien am Fuße des Gebirges) Mitte Mai gefunden; dann fand sie Haberhauer in einigen Stücken bei Saisan, später ein Stück bei Lepsa und 1880 in einigen 20 Exemplaren bei Margelan (Central-Turkestan). Sie ist oben in beiden Geschlechtern eintönig braunschwarz mit weißen Fransen und gleicht da ziemlich der ab. Allous von Astrarche. Unten aber ist sie völlig von dieser und auch allen andern Arten verschieden, so daß sie ziemlich isolirt steht. Hinter der Basis der Vdfl. hat Miris zwei übereinanderstehende schwarze Augenpunkte, genau wie bei Icarus, weshalb sie der Unterseite nach am ehesten bei diesem stehen müßte. Die anderen Flecken sind auch in der Anlage ganz dieselben, aber viel stärker, und das Merkwürdige ist, daß statt der rothen Flecken völlig schwarze (bei allen etwa 40 vorliegenden Stücken) auftreten. Die zwischen diesen und der am Ende der Mittelzelle liegenden Augenfleckreihe ist auch

öfters sehr groß und durch weißliche Wische davon getrennt. Hart am Außenrande vor der Limballinie liegen ebenfalls oft ziemlich große schwarze Flecken, weißlich umrandet, den kleineren die rothe Binde bei Icarus begrenzenden entsprechend. Auf den Htfln., die auch eine ganz ähnliche Zeichnungsanlage wie bei Icarus haben, ist nun stets eine sehr starke, aber gelbe Fleckenbinde vor dem Außenrande vorhanden, der rothen Binde bei Icarus entsprechend. Die schwarze Augenfleckbinde hinter der Mittelzelle ist etwas anders gebogen als bei Icarus, namentlich tritt das dritte Auge vom Innenrande aus stets tief nach der Basis zurück. Sonst kommen mannichfaltige Abänderungen vor; so fehlen die Augenflecke bei einem Stücke fast ganz. Die Basis der Htfl. ist mehr oder minder spangrün angeflogen; am meisten bei den Stücken von Saisan, am wenigsten bei den ♀ von Margelan. Die kurze Diagnose für Lyc. Miris könnte lauten: Flügel oben in beiden Geschlechtern eintönig schwarzbraun, unten die Zeichnung (auch Färbung) ähnlich wie bei Icarus, nur daß die rothe Randfleckenbinde auf den Vdfln. ganz schwarz, auf den Htfln. gelb ist. Größe sehr variabel, auch wie bei Icarus zwischen 21—30 mm Flügelspannung variirend.

Lyc. Eros O. 2 ♂ und 1 ♀, Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangen, stimmen mit denen der europäischen Alpen ganz überein.

Lyc. Icarus Rott. Die eingesandten drei Exemplare sind von gewöhnlichen europäischen durchaus nicht abweichend.

Lyc. Amanda Schn. Auch die hiervon eingesandten 8 Stücke weichen von den gewöhnlichen europäischen fast gar nicht ab.

Lyc. Damon Schiff. Die drei eingesandten ♂ stimmen mit den europäischen völlig überein; das eine Stück ist am 16. Juli gefangen, also wohl sicher vom Tarbagatai.

Lyc. Damone Ev. Die eingesandten 6 ♂ sind durchschnittlich etwas kleiner als die Stücke aus dem südlichen Ural, mit denen sie sonst ganz übereinstimmen. Daß ich Damone Ev. für eine von Damon sicher verschiedene Art halte, habe ich bereits in meiner Bearbeitung der Lepidopteren-Fauna Kleinasiens besprochen, wo ich diese Exemplare vom Tarbagatai erwähne, die dort Mitte Juli gefangen wurden.

Lyc. Argiolus L. Nur zwei den europäischen gleiche ♀ eingesandt.

Lyc. Minima Füssl. 3 Stücke wie die europäischen.

Lyc. Cyllarus Rott. Ein Pärchen, dessen Unterseite der Htfl. fast völlig spangrün angeflogen ist. Die Oberseite des ♀

ist bis auf einige blaue Schuppen am Außenrand der Htfl. ganz braunschwarz.

Lyc. Arion L. und v. *Cyanecula* Ev. Ein kleines dunkles ♂ ist mit typischen Arion ganz übereinstimmend. Es ist auch auf der Oberseite recht verschieden von drei andern eingesandten Stücken (1 ♂, 2 ♀), die der fast ganz spangrünen Unterseite der Htfl. nach Cyanecula Ev. sind. Bei dem einen ♀ ist die spangrüne Färbung nur etwa bis über die Flügelmitte hinausgehend, also ein Uebergang von Arion zu Cyanecula. Sicher sind diese beiden Formen an verschiedenen Lokalitäten bei Saisan gefunden, und es wäre sehr interessant zu wissen, durch welche Verhältnisse die var. Cyanecula gebildet wird.

Neptis Lucilla F. v. *Ludmilla* HS. In großer Anzahl gesammelt, die ♀ aber nur in wenigen Stücken gefunden. Merkwürdigerweise wurde weder Lim. Helmanni noch Sydyi gefunden, was wohl durch den Mangel an Wald zu erklären ist.

Vanessa C-album L. Ein Stück mit dunkler Unterseite (15. August).

Vanessa L-album Esp. (3. Juli, Mamrak), *Antiopa* L. (2. August) und *Cardui* L. Je ein Stück, das von Antiopa mit weißen Fransen, also wohl ein überwintertes.

Melitaea Iduna Dalm. 2 ♀ von den lappländischen nur dadurch etwas abweichend, daß das Schwarz etwas matter ist. Aus Lederer's Sammlung habe ich auch ein Paar aus dem Altai, das derselbe in seiner Arbeit nicht aufführt. Die Stücke sind am 26. Juni gefangen.

Melitaea Aurinia Rott. var. Die eingesandten 10—12 Stücke sind durchschnittlich bunter und mit weniger Schwarz als die gewöhnlichen centraleuropäischen Exemplare, verdienen aber nicht als Lokalform unter eigenem Namen aufgeführt zu werden.

Melitaea Cinxia L. Die unter sich ziemlich variirenden Stücke sind den europäischen fast gleich; ein ♀ ist fast ganz dunkel. (Ende Juni.)

Melitaea Arduinna Esp. Diese Art wurde in größerer Anzahl gesammelt, die Stücke aberriren unter sich ziemlich, sind aber im Allgemeinen denen aus dem Ural gleich.

Melitaea Phoebe Knoch var. Die 4 eingesandten ♂ sind ziemlich groß und dunkel und könnten fast zur var. Caucasica gezogen werden, was aber ohne Kenntniß der dortigen ♀, die diese Form besonders charakterisiren, nicht gut geht.

Melitaea Didyma O. v. *Neera* F. v. W. Die vier Mitte Juli gefangenen sind der südrussischen Form fast ganz gleich, weßhalb sie am Besten zu Neera gezogen werden.

Melitaea Athene Stgr. n. sp. Eine sehr gute Art bei der vorigen, die in einer Anzahl von Stücken auf Felsen gefangen wurde, ob bei Saisan oder auf dem Gebirge oder wann, weiß ich nicht. Die Größe ist wie die größerer Didyma, die Flügelform etwas breiter, die Vdfl. mehr abgerundet. Die Färbung der Flügel ist ein lichteres Gelbbraun, durchweg weit weniger schwarz gezeichnet als selbst die zeichnungsloseren Varietäten von Didyma, z. B. der Neera. Die Zeichnung an der Basis der Vdfl. ist ähnlich, aber schwächer, niemals schwarze Flecken, sondern nur Ringe bildend. Die Fleckenquerbinde hinter der Mittelzelle ist in der Mitte öfters unterbrochen (die mittleren Flecken fehlen); besonders aber zeichnet sie sich durch die am Vorderrande beginnenden vier Flecken aus, die etwas langgezogen und meist viel stärker als bei Didyma sind. Die vor dem Außenrande bei Didyma stehende schwarze Punktreihe ist meist nur durch 5 kleine schwarze Punkte am Vorderrande vertreten; nur bei den ♀ setzt sie sich zuweilen bis zum Innenrande fort. Auch nur bei den ♀ tritt hier zuweilen noch nach innen eine zweite Punktreihe auf, die bei centraleuropäischen Didyma fast stets vorhanden ist, während sie bei Neera fehlt. Bei Athene-♂ wird sie nur durch einen schwarzen Flecken am Vorderrande angedeutet. Hinter diesem steht bei Athene stets ein weißgelblicher Flecken, der höchst selten auch bei Neera auftritt. Der öfters ziemlich breite Limbalrand bei Athene macht (auch auf den Htfln.) nach innen oft große runde Zacken (Bogen), die niemals als getrennte Flecken, wie häufig bei Didyma, erscheinen. Die am Innenrand dunklen Htfl. sind nun fast zeichnungslos, bei einem Stück völlig, meist finden sich nur 3—5 kleine schwarze Flecken der Mittelbinde vor, seltener treten auch die Flecken vor dem Außenrande deutlicher auf. Auf der Unterseite der Vdfl. ist die Zeichnung wie oben, nur die Spitze gelb wie bei Didyma angeflogen. Auf den Htfln. sind die beiden rothen Binden in Flecke aufgelöst; besonders die Flecken der Basalbinde sehen völlig anders aus. Die schwarzen Punkte treten ebenso deutlich wie bei Didyma auf; die vor der Saumlinie sind sogar meistens bedeutend stärker entwickelt und stehen völlig frei. Bei der großen Variabilität, besonders der Didyma, sind solche Arten natürlich nur schlecht zu beschreiben. Noch bemerke ich, daß die ♀ von Athene fast genau die Färbung der ♂ haben.

Melitaea Aurelia Nick. v.? *Britomartis* Assm.? Ob die eingesandten 15—20 Stück zur Aurelia Nick. oder var.? Britomartis Assm. zu ziehen sind, will ich nicht entscheiden, da

beide Formen zu sehr in einander übergehen und als Schmetterlinge kaum getrennt werden können. Lederer führt beide vom Altai auf; er hatte aber keine Aurelia vom Altai in seiner Sammlung und sagt auch nicht, wie er diese von den dortigen beiden erhaltenen Britomartis (die in seiner Sammlung stecken) unterscheidet.

Argynnis Pales Schiff., v. *Isis* Hb. und ab. *Napaea* Hb. Die von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai ziemlich zahlreich gefangenen Stücke sind durchschnittlich etwas lichter, auf der Unterseite etwas gelblicher als die Stücke von den europäischen Alpen, doch kommen auch auf diesen ganz eben solche vor. So gelb wie die Unterseite bei Isis Hb. fig. 38, 39 ist, sah ich noch kein Stück. Pales kommt auch wohl schwerlich je so vor, weßhalb der Name Isis vielleicht am Besten ganz eingezogen wird. Einzelne ♀ gehören zur dunklen Aberration Napaea Hb.

Argynnis Dia L. Die Ende Juni gefangenen Stücke sind ganz gewöhnliche.

Argynnis Ino Esp. Ein ♂ am 6., ein ♀ am 22. Juli gefangen sind den deutschen fast ganz gleich, vielleicht unten etwas blasser gefärbt.

Argynnis Lathonia L. Nur ein Stück eingesandt.

Argynnis Aglaja L. Die Anfang Juli gefangenen Stücke sind von unseren europäischen so gut wie gar nicht verschieden.

Argynnis Adippe L. var. Von den am 13. Juli auf dem Tarbagatai gefangenen beiden ♂ ist das eine fast eine typische Adippe, das zweite bildet aber einen Uebergang zur var. Chlorodippe HS., da die Unterseite der Htfl. bereits ziemlich grün angeflogen ist.

Melanargia Japygia v. *Suwarowius* Hbst. var. Die eingesandten, Ende Juni gefangenen ♂ sind etwas kleiner und wenig dunkler als typische europäische Suwarowius, werden aber doch am Besten zu diesen gezogen, obwohl sich einzelne Stücke der Cleanthe ziemlich nähern.

Erebia Pawlowskyi Mén. var. *Haberhaueri* Stgr. Diese interessante Art wurde in ziemlicher Anzahl Mitte Juli auf dem Tarbagatai (6—8000′ hoch) gefangen. Ich hielt dieselbe fälschlich für Kefersteinii var. und versandte sie überall hin als solche. Ich wurde hiezu besonders veranlaßt durch ein Pärchen aus dem Altai, das in Lederer's Sammlung als Kefersteinii Ev. steckte, aber nach genauem Vergleich mit Eversmann's Beschreibung und Herrich-Schäffer's Bild durchaus nicht diese Art sein kann. Es ist ebenfalls eine neue, der Haberhaueri ähnliche Art, die ich K i n d e r m a n n i nennen will. Während

diese und die Haberhaueri zur Pharte-Gruppe gehören, d. h. den Arten, wo die braunen Flecken keine schwarzen Augenkerne führen, gehört die mir in Natur unbekannte Kefersteinii zur Epiphron-Gruppe; Herrich-Schäffer sagt sogar: „scheint mir nicht von Epiphron (Cassiope) verschieden". Der Haberhaueri weit näher steht die mir unbekannte Pawlowskyi Mén. aus dem Gouvern. Jakutsk; wahrscheinlich ist es nur eine Lokalform dieser Art. Sonst rechne ich zur Pharte-Gruppe nur noch Theano Tausch., die aber durch die Basalfleckenbinde der Hinterflügelunterseite von den andern Arten ganz getrennt ist, und die mir in Natur unbekannte Maurisius Esp., die durch ihre weißgrauen Fransen und weißgraue Randbinde der Unterseite gleichfalls von allen Arten ganz verschieden ist. Ob diese vor etwa 100 Jahren publicirte Art, die „aus der Gegend von Catharinaburg" stammen soll, wirklich eine gute Art ist, ist mir sehr zweifelhaft. Hätte sie die erwähnten, so ganz absonderlich weißgrauen Zeichnungen nicht, so würde ich meine Haberhaueri für eine muthmaßliche Varietät derselben halten, besonders auch weil das Ende der Mittelzelle der Vdfl. eine braune Färbung (Flecken) zeigt.

Erebia Haberhaueri ist so groß wie Pharte (33—38 mm) und derselben auch sonst recht ähnlich. Die schwarzbraunen Flügel haben eine braune Fleckenbinde vor dem Außenrande (gewöhnlich aus 6 Flecken auf jedem Flügel bestehend) und in der Mittelzelle der Vdfl. einen braunen Flecken. Die Unterseite der Vdfl. ist rostbraun mit dunklem Außenrande und dunklen Rippen. Die rostbraunen Flecken der Oberseite sind meistens von der rostbraunen Grundfarbe absorbirt; nur bei einzelnen Stücken treten besonders die oberen ziemlich deutlich auf. In Zelle 4 und 5 sind sie durch einen kleinen scharfbegrenzten gelben Punkt fast stets gekennzeichnet. Die Unterseite der Htfl. ist dunkel, bei den ♀ gelbgrau mit sehr scharfen gelbgekernten Randpunkten, die weit kleiner als auf der Oberseite sind. Die Art bietet aber wie fast alle Erebien vielfache Abänderungen. So verlieren sich die Randflecken theilweise, bei einem Stück unten völlig. Die braunen Flecken der Vdfl. sind stets länglich und schmal, nie so breit wie meist bei Pharte. Der zweite und dritte von oben (in Zelle 4 und 5) verlängern sich fast stets bis zum Ende der Mittelzelle, besonders deutlich bei den seltenen ♀. Das Braun der Mittelzelle fehlt nie; meist füllt es dieselbe vorwiegend aus. Die braunen Flecken der Htfl. sind runder und meist schwächer als die der Vdfl., zuweilen nur punktförmig, bei einem ♂ kaum zu erkennen. Einige wenige Stücke zeigen

auch in der Mittelzelle der Htfl. einen braunen, beim ♀ auf der Unterseite grauen Flecken.

Erebia Haberhaueri ist von *Pharte* sofort durch den braunen Fleck der Mittelzelle der Vdfl., deren ganz braunen Diskus unten und die scharfen kleinen gelben Punkte getrennt. Von der mythischen Er. Mauritius wird sie außer dem Mangel der weißgrauen Fransen und Randbinde auch durch den braunen Diskus der Unterseite geschieden; die Mauritius zeigt hier die scharf abgeschnittene braune Fleckenbinde wie Pharte.

Erebia Pawlowskyi Mén., die ich nur nach der Beschreibung kenne, unterscheidet sich durch Folgendes: Die drei ersten Flecken der Randbinde der Vdfl. sollen verlängert sein; bei Haberhaueri sind es stets nur der zweite und dritte. Nur der ♂ soll am Ende der Mittelzelle einen braunen Schimmer haben; bei den ♀ von Haberhaueri ist aber die Mittelzelle meist brauner als bei den ♂. Auch die Flecken der Unterseite werden etwas anders beschrieben, ganz abgesehen von der Zahl aller Flecken, die auch nach der Beschreibung ziemlich variiren soll. Wäre diese Pawlowskyi nicht an den Flußufern des großen Sibagli bei Jakutsk gefunden und meine Haberhaueri weit davon auf dem Tarbagatai-Gebirge 6—8000′ hoch, so würde ich sie kaum als Varietät beschrieben haben.

Kurz beschreibe ich hier auch als *Erebia Kindermanni* das als Kefersteinii bisher bei mir steckende Paar vom Altai, dessen Lederer auch nicht in seiner Altai-Arbeit erwähnt. Das ♂ mißt 30, das ♀ 36 mm Flügelspannung. Die Vdfl. haben eine sehr starke breite braune Randfleckenbinde, weit stärker als bei Pharte, fast wie bei Theano. Die Mittelzelle ist braun wie bei Haberhaueri, beim ♀ auch fast der ganze Raum bis zur Binde braun angeflogen. Auf den Htfln. hat das ♂ 5 etwas langgezogene große braune Randflecken, das ♀ deren 6 etwas kleinere, rundere. Unten sind diese Randflecken fast noch stärker und deutlicher; auf den Vdfln. ist hier der Diskus auch braun, so daß sie kaum hervortreten. Die beiden Randflecken in Zelle 4 und 5 der Vdfl. und die drei in Zelle 2, 3 und 4 der Htfl. zeigen nur beim ♀ in der Mitte einen sehr kleinen schwarzen Punkt. Deßhalb hat sie Lederer vielleicht für Kefersteinii gehalten; allein das Thier paßt auch sonst nicht zu Eversmann's Beschreibung und noch weniger zu Herrich-Schäffer's Bild. Eher könnte diese Kindermanni als Pharte var. angesehen werden; doch sah ich nie Pharte mit brauner Mittelzelle oben und braunem Diskus unten auf den Vdfln.

Erebia Afra Esp. Die eingesandten unter sich etwas variirenden Stücke sind denen Süd-Rußlands ganz gleich.

Erebia Tyndarus Esp. var. Von Ende Juni bis Mitte Juli auf dem Tarbagatai in großen Stücken gefangen, die eine Art Uebergang zu der var. Ottomana HS. bilden. Die Augenflecke der Htfl. fehlen fast ganz, und nur die beiden Augen im braunen Fleck der Vorderflügelspitze sind stets vorhanden. Da auch eine braune Binde niemals vorhanden ist (auf den Htfln. nur zuweilen ein brauner Fleck), so kann diese Form nicht, wie ich sie irrthümlich versandte, zu var. Dromus HS. gezogen werden. Die Unterseite der Htfl. ist auch ziemlich eintönig grau, selten mit deutlich auftretenden Binden und niemals so bunt, wie meist bei Tyndarus aus den centraleuropäischen Alpen. Ich halte diese Lokalform aber doch kaum für ausgeprägt genug, um einen eigenen Namen (etwa var. Sibirica) einführen zu müssen.

Oeneis Mulla Stgr. n. sp. Von dieser interessanten neuen Art sandte mir Haberhauer 2 ♂ und 7 ♀ ein, die Ende Juni auf dem südlichen Rücken des Tarbagatai ziemlich hoch gefangen wurden. Nur drei davon haben noch volle Fransen; die andern sind mehr oder minder abgeflogen. Die Art steht der Jutta am Nächsten, ist so groß (48—54 mm) wie die größeren Stücke dieser Art und von ähnlicher Färbung. Die Oberseite der Flügel ist rauchgrau mit breiten schmutzig gelben Außenrandsbinden, die nur auf den Vdfln. der beiden ♂ fehlen. In diesen Binden stehen die auch bei Jutta vorhandenen schwarzen Augenflecken, und zwar auf den Vdfln. meist 4 oder 3, auf den Htfln. 2 oder eins, bei einem gar keins. Bei den ♂, wo die gelbe Binde fehlt, stehen diese schwarzen Augenflecken in der grauen Grundfarbe wie bei Jutta, sind auch gelb umgeben, aber anders. Bei Jutta sind sie ringsum ziemlich gleichmäßig gelb umrandet; bei Mulla setzt sich diese gelbe Umrandung nach außen strichartig fort, und fehlt auf der Innenseite des obersten größten Auges fast ganz. Sonst zeigen die ♂ dieselbe stärkere (dunklere) Behaarung an der Mediana wie bei Jutta. Die lichten (weißlichen) Fransen sind nicht so stark schwarz gescheckt wie bei Jutta, auf den Htfln. fast gar nicht; namentlich ist dieser Unterschied auf der Unterseite sehr auffallend. Auf derselben sind die Htfl. fast eintönig gelbgrau; nur die Rippen treten dunkler hervor; die bei Jutta fast stets deutliche dunklere Mittelbinde ist nur äußerst schwach angedeutet. Von dem bei Jutta fast stets vorhandenen, zuweilen sogar weiß gekernten schwarzen Auge in Zelle 2 finden sich nur bei zwei Stücken ganz schwache Spuren; bei den andern fehlt es durchaus. Die Vdfl. haben wie bei Jutta einen schmutziggelben Diskus mit graugesprenkeltem Vorderrand und gelbgrauem Außenrand.

Die schwarzen oberen Augenflecken stehen auch hier; nur bei den beiden ♂ und einem ♀ fehlt das unterste (in Zelle 2) ganz, was bei Jutta nie der Fall ist. Das ganze Aussehen der Mulla, besonders die sehr breiten nach innen scharfbegrenzten gelben Außenbinden der Htfl. und der Vdfl. bei den ♀, wie solche ähnlich bei keiner mir bekannten Oeneis vorhanden sind, trennen diese Art von allen andern, deshalb kann ich dieselbe auch nicht als eine ausgezeichnete Lokalform der Jutta ansehen.

Oeneis Tarpeia Pall. In Mehrzahl wohl bei Saisan gefangen in Stücken, die denen aus dem Ural ganz ähnlich sind und ebenso variiren.

Oeneis Norna v. *Fulla* Ev. Nach Angabe des jungen Haberhauer wurde diese Norna-Varietät auf dem südlichen Rücken des Tarbagatai von Ende Juni bis Mitte Juli in größerer Anzahl gefangen. Fulla Ev., die von der Umgegend des Baikalsees stammen soll, ist der Beschreibung nach etwas anders, besonders dunkler; doch variiren die Stücke vom Tarbagatai sehr stark, und es dürfte das Beste sein, die sibirische Form von Norna als Fulla Ev. zu bezeichnen. Die kurze Diagnose meines Catalogs 1871 p. 27 ist falsch, sie muß heißen: „al. post. canis, ant. ocello uno". Uebrigens habe ich mehrere Stücke, wo die Vdfl. statt des einen drei Augenflecke führen, so wie andere, wo dieser eine oben ganz fehlt. Ein Paar Stücke haben auch das Analauge der Htfl. Meine Tarbagatai-Stücke sind durchschnittlich etwas kleiner und blasser als die lappländischen Norna mit weniger Augenflecken versehen. Es kommen aber auch in Lappland einzelne Stücke vor, die den sibirischen fast ganz gleichen. Auch unten sind einzelne sibirische Stücke fast genau so dunkel wie die lappländischen meistens; aber auch bei diesen kommen eben so helle Htfl. mit ganz dunkler Mittelbinde vor. Erst eine größere Anzahl dieser Art vom Baikalsee wird zeigen, ob dieselben durchweg stets dunkler sind; so dunkel wie Herrich-Schäffer's Fulla 615 ist keins meiner Stücke.

Satyrus Briseis L. Ende Juli in großen Stücken.

Satyrus Heydenreichi Ld. Ende Juli und Anfang August bei Saisan und höher hinauf in Mehrzahl gefangen.

Satyrus Anthe B. und ab. *Hanifa* Nordm. In wenigen Stücken in der letzten Hälfte des Juli gefangen; das eine bildet schon einen Uebergang zu der weiter südlich allein auftretenden var. enervata Alph., die sich besonders nur dadurch unterscheidet, daß die Rippen auf der Unterseite der Htfl. durchaus nicht weiß wie bei typischen Anthe sind.

Satyrus Autonoë Esp. In der ersten Hälfte des Juli auf dem Tarbagatai nicht eben zahlreich gefangen in Stücken, die den südrussischen ziemlich gleich sind. Die von mir als var. Sibirica aufgeführte Form mit weißeren Binden verdient kaum einen Namen und scheint nur zufällige Aberration, nicht Lokalform, zu sein.

Satyrus Alpina Stgr. Hor. Soc. Ent. Ross. XIV p. 106 und XVI p. 70. Die Mitte Juli auf dem Tarbagatai gefangenen Stücke sind doch etwas von den kaukasischen verschieden; besonders durch eine mehr graugelbe (statt graue) Unterseite der Htfl., fast genau so gefärbt wie bei den Amasiner Mniszechii. Ich bin daher wieder ungewiß, ob Alpina nicht doch eine Pelopea var. sein könnte, da die von mir angegebenen Unterschiede Uebergänge zu haben scheinen. Erst ein großes Material kann hierüber entscheiden. Hipp. Lehana Moore Yarkand. Lepid. 1879 p. 1, T. 1. 4 ist vielleicht diese Art, wahrscheinlich aber nur eine Varietät der Baldiva Moore.

Satyrus Hippolyte Esp. Auf Hochebenen im Tarbagatai in der ersten Hälfte des Juli sehr häufig, genau so wie die Stücke des europäischen Rußlands. Auch die Stücke von der Sierra Nevada sind fast gar nicht von diesen verschieden.

Satyrus Arethusa Esp. Ende Juli und Anfang August genau so wie die des östlichen Süd-Europas.

Satyrus Dryas Sc. Die Ende Juli bis Mitte August gefangenen Stücke, auch unter sich variirend, stimmen im Ganzen mit den centraleuropäischen überein.

Pararge Maera L. In ganz gewöhnlichen Stücken eingesandt, Ende Mai (und Ende Juli?) gefangen.

Pararge Hiera F. Anfang Mai bei Saisan, auch in Stücken, die den europäischen ganz gleich kommen.

Epinephele Dysdora Ld. Ende Juli und Anfang August in einigen schlechten Stücken gefangen, die etwas lichter als die nordpersischen gewesen zu sein scheinen.

Epinephele Narica Hb. var. Die Anfang Juli gefangenen Stücke sind durchweg ziemlich kleiner als die südrussischen. Ein ♀ hat die Oberseite der Vdfl. ganz dunkel angeflogen, mit einer deutlichen dunklen Querbinde vor den Augen, weßhalb es oben fast ganz wie ein Lycaon-♀ aussieht.

Epinephele Lycaon Rott. Im Juni und Juli in ziemlich variirenden Stücken gefangen, einige unten ganz braungrau, andere licht weißgrau. Einzelne ♂ sind auch fast so behaart wie die var. Lupinus, aber stets kleiner.

Epinephele Naubidensis Ersch. Mitte Juli in geringer Anzahl gefangen. Die Stücke gehören sicher zu einer Art, die

ich 1880 auch aus Turkestan erhielt, und die ich nur für Naubidensis Ersch. Fedschenko Taf. V, 1, 2 halten kann. Dahingegen glaube ich nicht, daß dies eine Varietät von Amardaea ist, als welche Erschoff sie aufstellt. Nur die Oberseite der ♂ ist bei beiden Arten fast gleich; dahingegen ist die Unterseite bei Amardaea stets viel bunter, viel stärker gezeichnet, meist mit zwei Augenflecken im Analwinkel der Htfl., die bei Naubidensis stets fehlen. Die ♀ von Naubidensis, die Erschoff nicht kannte, haben stets ein schwarzes Auge im Analwinkel der Vdfl., das meist größer als das Auge im Apikalwinkel ist. Dies fehlt bei allen Amardaea-♀, die ich sah, während bei diesen das Auge im Apikalwinkel fast stets ein zweites kleines Auge unter sich führt. Bei Naubidensis-♀ tritt zuweilen ein kleines drittes Auge oberhalb des unteren auf. Die Vdfl. der ♂ bei Naubidensis haben nur ausnahmsweise ein kleines schwarzes Auge in Zelle 2 der Unterseite. Da ich aus Kashmir eine sehr ähnliche Art als Pulchella Feld. in meiner indischen Sammlung stecken habe, versandte ich diese Naubidensis zuerst als Pulchella. Sie ist es aber ebensowenig als die Art aus Kashmir, die ich als *Kashmirensis* hier kurz skizzire. Sie ist so groß wie Lycaon, also größer als Naubidensis, hat aber etwas mehr gerundete Vdfl. Die Oberseite der Vdfl. der ♂ ist dunkel mit schwachem rostbraunen Anflug und ganz ohne die schwarze Behaarung unterhalb der Mediana, die Naubidensis, Lycaon u. a. Epinephele-Arten haben. Pulchella Feld. hat nun auch diese männliche Auszeichnung nicht, soll aber einen ganz rothbraunen Diskus der Vdfl. oben haben und außerdem die kleinste der bekannten Epinephele-Arten sein. Die Unterseite ist fast noch eintöniger als bei Naubidensis, sonst derselben sehr ähnlich. Die ♀ von Cashmirensis führen nur ein großes Apicalauge der Vdfl.

Coenonympha Iphis Schiff. var. In der ersten Hälfte des Juli auf dem Tarbagatai gefangen in etwas kleineren blasseren Stücken als die deutschen. Besonders ist die Oberseite der ♂ fast eben so licht wie die der ♀, und die Augenflecken unten kleiner, nur bei einem Stücke so schwarz wie bei europäischen Iphis.

Coenonympha Amaryllis Cr. Ende Juni in Stücken gefunden, die mit denen aus dem Ural ganz übereinstimmen.

Coenonympha Pamphilus L. und v. *Lyllus* Esp. Die Stücke der ersten Generation im Mai sind gewöhnliche Pamphilus, während die der zweiten vom Juli zu Lyllus gezogen werden können, obwohl sie nicht den typischen Stücken des südlichen Europa gleichkommen.

Coenonympha Tiphon Rott. v. *Isis* Thunb. Die Anfang Juli auf dem Tarbagatai gefangenen Stücke werden am Besten zur var. Isis gezogen. Sie sind ebenso klein als die lappländischen Stücke, haben auch meistens weniger Augenflecke auf der Unterseite, sind aber nicht so blaß gefärbt.

Spilothyrus Altheae Hb. Ein am 14. Juni gefangenes dunkles ♂ stimmt mit Stücken aus Süd-Baiern und Ungarn überein.

Syrichthus Tessellum Hb. Anfang Juli gefunden in Stücken, die den südrussischen gleichkommen.

Syrichthus Cribrellum Ev. Die wenigen Stücke weichen gleichfalls von den südrussischen nicht ab.

Syrichthus Antonia Speyer Stett. ent. Zeit. 1879 p. 342. Diese schöne neue Art, welche keiner andern nahe steht und nur mit Sidae wegen der gelbrothen Binden unten einige Aehnlichkeit hat, wurde Ende Mai und Anfang Juni von Haberhauer bei Saisan entdeckt und auf dessen Wunsch nach seiner Frau Antonia genannt.

Syrichthus Alveus Hb. v. *Fritillum* Hb. (Cirsii Rbr.?) Einige im Juli auf dem Tarbagatai gefangene Stücke sind am besten zu Fritillum Hb. zu ziehen, von dem ich Cirsii Rbr. nicht zu unterscheiden weiß. Die Stücke führen große weiße Flecken auf den Vdfln., und auch die Htfl. sind stark grüngrau gefleckt. Das eine Stück ist fast ein typischer Alveus.

Syrichthus Serratulae Rbr. In einigen Stücken Ende Mai gefangen.

Syrichthus Malvae L. Auch diese fast nirgends fehlende Art wurde Ende Mai und Anfang Juni in kleinen Stücken mit sehr großen weißen Flecken, besonders auch der Htfl., gefangen.

Syrichthus Staudingeri Speyer Stett. ent. Zeit. 1879 p. 344. Nur 6 ♂ dieser neuen, der Poggei nahe stehenden Art wurden Mitte Juni bei Saisan gefangen. Später fand Haberhauer auch einige Stücke bei Lepsa (Ala Tau) und bei Margelan (Turkestan).

Syrichthus Orbifer Hb. In der ersten Hälfte des Juni in Stücken, die unter sich auch etwas abweichen, aber im Ganzen mit denen des südöstlichen Europas und Kleinasiens übereinstimmen, bei Saisan gefangen.

Hesperia Lineola O. Zwei Mitte Juli gefangene ♂ stimmen mit deutschen Stücken ganz überein.

Hesperia Comma L. var. Drei im Juli gefangene ♂ sind oben etwas lichter als deutsche Stücke, besonders die Htfl.

gelber. Auch auf der Unterseite sind die Flecken etwas greller, fast wie bei der nordischen var. Catena.

Rhopaloceren von Lepsa und aus dem Ala Tau.

(Bei dieser fehlen Zeit- und Höhen-Angaben leider ganz.)

Parnassius Apollo L. v. *Hesebolus* Nordm. Die eingesandten Stücke sind wohl ausschießlich zur Varietät Hesebolus zu zählen, einer sehr großen Form von Apollo. Die ♂ sind weißer, die äußere schwarze Randbinde der Vdfl. fehlt meistens ganz; die ♀ sind dunkler, oft gelb angeflogen, mit sehr großen rothen Augen und sehr starken schwarzen Flecken; einige Stücke darunter sind wahrhaft prachtvoll.

Parnassius (*Corybas* Fisch.? var.?) *Discobolus* Alph. (var. *minor* Stgr.). Ob diese Art, welche ich in einer großen Anzahl meist ganz frischer Stücke von Haberhauer aus dem Ala Tau (sicher hoch gefangen) erhielt, wirklich eine Corybas Fisch. Varietät ist, kann ich nicht entscheiden. Jedenfalls ist sie mit einer Art identisch, die Alpheraki ein Jahr später auch in größerer Anzahl im Tianschan-Gebirge fing, und die nur eine größere Lokalform dieser Ala Tau-Art ist. Er hat derselben den Namen *Discobolus* gegeben. Auch zweifle ich nicht daran, daß der von Erschoff im Fedtschenko Taf. I, 1. 2 abgebildete p. 2—4 russisch beschriebene Corybas dieser Art angehört. Da ich leider diese russische Beschreibung nicht lesen kann, weiß ich nicht, weßhalb Erschoff diese Turkestan-Art so sicher für den Corybas Fischer aus Kamtschatka zu halten scheint. Unglücklicherweise fehlt mir auch der II. Theil von Fischer's Entomographie, worin dieser wahre Corybas abgebildet ist. Von der kurzen Beschreibung theilte mir Alpheraki gütigst eine Copie mit. Boisduval beschreibt diesen Corybas Fisch. ziemlich ausführlich und scheint auch zweifellos ein ächtes Stück aus Kamtschatka gehabt zu haben, das leider in seiner Sammlung verloren ging. Boisduval's Beschreibung paßt in einigen Punkten ganz leidlich zu der centralasiatischen Art, besonders seine Angabe „ailes fortement saupoudrées de noirâtre, la raie transversale de l'extrémité bien marquée sur les quatre ailes.“ Dahingegen paßt Folgendes nicht. Er sowohl wie Fischer geben 5 rothe Flecken auf der Oberseite der Vdfl. an, 4 in einer Reihe (bande arquée) am Vorderrand, einer am Innenrand. So sehr wenig ich auch grade auf das Vorhandensein oder Fehlen der rothen Flecken gebe, so muß ich doch konstatiren, daß unter mindestens 400 Stücken, die ich

von Discobolus (vom Tianschan und Ala Tau) unter Händen hatte, nicht ein einziges 4 rothe Flecken am Vorderrand zeigt. Meistens sind deren 2 vorhanden; zuweilen fehlen sie sogar gänzlich, und nur bei ganz wenigen Stücken ist die Spur eines dritten rothen Flecks zwischen den beiden ersichtlich. Der 5. rothe Innenrandfleck ist meist vorhanden, selten blos roth; oft fehlt das Roth wenigstens oben ganz, und er ist schwarz wie bei Apollo. Die Htfl. des ächten Corybas sollen nun auch nach beiden Autoren 3 rothe Flecken auf der Oberseite haben, von denen der eine an der Basis steht. Dieser fehlt bei allen Discobolus durchaus. Dieser rothe Basalfleck der Oberseite ist aber bei den Arten, die ihn führen, sehr konstant; so zeigen ihn Apollonius, Nomion und Bremeri (mit ganz seltenen Ausnahmen) stets. Bei andern Arten wie Apollo, Nordmanni, unserem Discobolus etc. fehlt er stets, während er bei Delius nur im weiblichen Geschlecht meistens vorhanden ist; ein Delius-♂ mit oberem rothen Basalfleck liegt mir nicht vor. Discobolus hat auch die beiden andern rothen Augenflecken der Htfl., die fast allen Parnassius gemein sind; aber nur in seltenen Fällen sind sie weiß gekernt und dann gewöhnlich nur das untere. Bei Corybas soll es sogar „doublement pupillée de blanc“ sein. Unten sind beide rothe Augenflecken des Discobolus stets weiß (rothweiß) gekernt. Auf der Unterseite sollen nun die rothen Basalflecken des Corybas nach beiden Autoren (Fischer und Boisduval) „pupillées de blanc“ sein, was bei keinem meiner 400 Discobolus der Fall ist. Nur bei Nomion und Delius finde ich, daß zuweilen, besonders der zweite dieser rothen Basalflecken im Innern etwas weiß gekernt ist; sonst ist dies bei keiner andern mir vorliegenden Parnassius-Art der Fall. Die zwei rothen Flecken am Analwinkel, deren Boisduval bei Corybas erwähnt, sind mit ganz seltenen Ausnahmen stets bei Discobolus vorhanden, und sogar zuweilen (aber nur bei Stücken vom Tianschan), besonders der obere, deutlich weiß gekernt. Beide Autoren geben endlich bei Corybas einen rothen Flecken am Thorax an (Boisduval: thorax marqué sur le milieu d'une tâche d'un rouge vermillon. Fischer: sur le corselet se trouve une tâche rouge), den ich bei keiner Parnassius-Art vorfinde, und der mir, offen gestanden, sehr verdächtig ist. Boisduval hat aber bestimmt von Fischer nicht abgeschrieben, sondern nach einem (oder mehreren?) vorliegenden Corybas Fischer seine viel genauere Beschreibung gemacht. Da nun mit Ausnahme etwa von Apollo und Delius alle Parnassius-Arten sehr lokal sind, so ist es mir nach den oben angegebenen Unterschieden

um so zweifelhafter, daß Corybas Fischer aus Kamtschatka und Discobolus aus Turkestan eine Art sind.

Abgesehen von dem bereits erwähnten Mangel oder Vorhandensein der rothen Augenflecken des Discobolus zeigt dieser noch eine Reihe anderer Abweichungen, namentlich durch das mehr oder minder vorhandene Schwarz. Die Form aus dem Tianschan, welche ich als den eigentlichen Discobolus Alph. ansehen will, ist zunächst die durchschnittlich größere (etwa wie kleinere Apollo) und im männlichen Geschlecht weniger mit Schwarz bepuderte. Auch zeigt sie zum Theil weit hellere ♀ als die hellsten vom Ala Tau. Im Gegensatz dazu zeigt sie aber auch die allerdunkelsten, fast ganz schwarzen ♀, bei denen fast nur noch hinter den beiden schwarzen Flecken der Mittelzelle der Vdfl. ein Paar weiße und vor den rothen der Htfl. zwei weiße Flecken deutlich vorhanden sind. Dann zeigen die Htfl. noch eine äußere weiße Fleckenbinde, die den Vdfl. bis auf ganze geringe Spuren zuweilen ganz fehlt. Diese ♀ sind wahrhaft prachtvoll, besonders wenn sie sehr große rothe Flecken führen; ich versandte sie als ab. nigricans, während ich diese Discobolus vom Tianschan zuerst als Corybas var. Tianschanica verschickte. Die Ala Tau-Form von Discobolus hat nun meist nur die Größe unserer Delius; doch erhielt ich auch 4—6 größere Stücke, von denen das eine sehr lichte wie ein sehr großer Apollo ist. Da diese großen Stücke alle ohne rothe Flecken auf den Vdfln. (oben) sind, auch sonst etwas verschieden aussehen, besonders auch lichter sind, halte ich es nicht für ganz unwahrscheinlich, daß es Hybriden von Discobolus und Apollo sein können. Ebenso erhielt ich einige Stücke, die zwischen Discobolus und Actius stehen und Hybriden dieser beiden Arten sein mögen. Einzelne Discobolus-♂ vom Ala Tau sind sehr dunkel mit fast ganz schwarzer Basis der Htfl. und vorwiegend schwarzen Vdfln. Auch sind die schwarzen Randflecken meist viel größer als bei den Tianschan-Stücken. Die ♀ sind nie so weiß, aber auch niemals so schwarz wie die Tianschan-Exemplare. Man könnte diese durchschnittlich recht gut getrennte Lokalform des Ala Tau als Discobolus var. minor bezeichnen.

Vielleicht bildet der Erschoff'sche Corybas eine dritte Form, wenn er nicht gar eine andere Art ist. Die sehr kurze lateinische Diagnose lautet: ♂ „antennis atris, palpis nigroalboque pilosis, capite corporeque atris, supra albido, subtus nigro-hirsutis, pedibus nigris, anticis interius lutescentibus“. Hiervon paßt Manches absolut nicht auf Discobolus, bei dem Fühler, Kopf, Leib und Füße fast genau so sind wie bei unserem

Delius. Die Fühler sind sogar noch deutlicher schwarz und weiß geringelt, nur die Kolben schwarz, ebenso die Füße; beide Theile sollen also bei Corybas Ersch. ganz schwarz sein, was gar nicht paßt. Auch ist Discobolus am Leibe unten nie schwarz, sondern grauweiß oder gelblich behaart. Corybas Ersch. ♂ soll am 25. Mai auf dem Berg Kuhlpassi 7000' gefangen sein, das ♀ am 25. Juni beim See Kulikalan. Letzteres zeigt im Bilde 3 sehr deutliche gleich große rothe Vorderrandflecken, wie sie so bei Discobolus nie vorkommen. Auch das Bild des ♂ sieht ganz anders aus als Discobolus; doch sind manche Bilder in diesem Werk sehr wenig naturgetreu. Hoffentlich werden mehr Exemplare aus diesen Gegenden kommen.

Jedenfalls ist der von mir hier aufgeführte Discobolus bestimmt keine Lokalform von Delius, was bei dem ächten Corybas Fisch. wenigstens noch nicht ganz ausgeschlossen zu sein scheint.

Parnassius Actius Ev. Von dieser bisher sehr seltenen Art sandte mir Haberhauer etwa 50 Stücke vom Ala Tau ein, wobei nur einige sichere ♀ waren. Diese kleinere und weißere Art ist durch Eversmann's und Herrich-Schäffer's Bilder und Beschreibungen ziemlich genügend kenntlich gemacht. Sie ändert natürlich auch öfters ab; die schwarzen Randfleckenbinden fehlen zuweilen fast ganz, und am Vorderrand der Vdfl. treten (sehr selten freilich) auch ein bis zwei rothe Flecken in den schwarzen auf. Die rothen Flecken der Htfl. werden zuweilen sehr klein, fast schwarz, und sind bei den eingesandten Stücken nur bei zwei ♀ (bei einem sehr stark) weiß gekernt. Mehrere Stücke, wo dies auch der Fall ist, sind mir jetzt als Actius sehr zweifelhaft; sie bilden eine Art Uebergang zu Discobolus var. minor und mögen Hybriden beider Arten sein. Aber jedenfalls ist Actius eine von Discobolus verschiedene Art. Diese Art wie die folgende soll nach Eversmann in den südlichen Vorbergen des Altai entdeckt sein. Da beide Arten, Delphius bestimmt, sehr hoch fliegen, bezweifle ich dies und vermuthe, daß auch die Eversmannschen Stücke aus dem Ala Tau stammten.

Parnassius Delphius Ev. Von dieser sehr ausgezeichneten kleinen Art sandte Haberhauer über 50 Stücke ein. Sie ändert auch ziemlich ab. Die Vdfl. sind zuweilen fast ganz dunkel, zuweilen vorwiegend hell, ähnlich dann auch die Htfl. Auf diesen sind die meist blaßrothen Augen zuweilen (auch bei frischen Stücken) hellgelb. Ebenso der nur selten auf-

tretende rothe Fleck im Analwinkel. Die eigenthümliche blaue Bestäubung der beiden schwarzen runden Flecken im Analwinkel scheint auch bei den frischesten Stücken nicht selten ganz zu fehlen. Die drei rothen Basalflecken der Htfl.-Unterseite fehlen zuweilen völlig.

Pieris Rapae L. Ein ♀ mittlerer Größe ist oben den europäischen ganz ähnlich; unten ist die Basis der Vdfl., besonders nach dem Vorderrande zu, stark grüngelb angeflogen, wie bei den meist weit größeren Stücken dieser Art vom Amur.

Pieris Napi L. var. Die erhaltenen Stücke sind sehr stark dunkel gezeichnet und bilden Uebergänge zur ab. Bryoniae; das eine ♀ ist schon dazu zu zählen.

Pieris Callidice var. *Chrysidice* HS. Wie die Stücke vom Tarbagatai.

Pieris Leucodice Ev. Auch in ziemlicher Anzahl (bei Lepsa?) gefangen.

Pieris Daplidice L. und *Chloridice* Hb. in wenigen Stücken eingesandt.

Anthocharis Cardamines L. Ein gewöhnliches Pärchen.

Zegris Eupheme Esp. Vier Stücke, die den südrussischen fast ganz gleich kommen.

Leucoph. Sinapis L. var. *Lathyri* Hb. Ein gewöhnliches Pärchen der Frühlingsgeneration. Diese Art kommt sicher auch im Saisangebiet vor.

Colias Hyale L. In gewöhnlichen Stücken.

Colias Erate Esp. Wohl sicher bei Lepsa in kleinerer Anzahl gefunden mit gelben und weißen ♀, welche letzteren aber von manchen Hyale-♀ nicht sicher zu unterscheiden sind.

Thecla Rubi L. und v.? *Suaveola* Stgr. Von 18 Stücken, die mir noch im Ganzen von Lepsa und Saisan vorliegen, sind 14 ganz sichere Rubi, unseren europäischen Stücken fast ganz gleich, die Htfl. etwas weniger gezackt, und durchschnittlich etwas kleiner. Vier ♂ (davon eins aus Saisan) sind aber so verschieden davon, daß sie vielleicht eine eigene Art sein mögen, vielleicht aber auch nur eine andere Generation. Ich benenne diese Form Suaveola und bedaure, daß ich andere ganz gleiche Stücke als Rubi var. fortgegeben habe. Diese 4 Suaveola sind alle ziemlich viel größer als die ächten dortigen Rubi, so wie ganz große europäische Stücke. Die dunkle Oberseite ist matter, nicht so bräunlich, und die grüne Unterseite gleichfalls lichter, mehr spangrün. Dies kommt aber auch zuweilen bei europäischen Stücken vor. Ebenso ist es ganz

unwichtig, daß die weißen Punkte unten bis auf einen am Vorderrand der Htfl. fehlen; dasselbe ist auch bei den ächten Rubi dieser Lokalitäten fast stets der Fall. Auch darauf, daß der männliche Fleck oberhalb der Mittelzelle der Vdfl. größer und wenigstens bei drei Stücken weit lichter und sehr grell hervortretend bei Suaveola ist, lege ich noch kein so hohes Gewicht. Ebensowenig darauf, daß die Palpen seitwärts auch ganz grün gefärbt sind, was bei den gewöhnlichen Rubi gar nicht oder nur sehr selten schwach der Fall ist. Aber höchst auffallend ist es, daß die Htfl. bei Suaveola fast ganz glattrandig sind, ohne den kurzen schwanzartigen Appendix am Innenwinkel, den Rubi (auch die dortigen) stets sehr deutlich zeigen. Sollte dieser etwa bei einer zweiten Generation dort ganz verloren gehen können? Bei dem Dumetorum B. aus Californien, den ich unbedenklich nur als eine Lokalform unseres Rubi ansehe, ist er (bei ganz reinen Stücken) stets vorhanden. Genauere Beobachtungen an Ort und Stelle und ein größeres Material werden erst später entscheiden lassen können, ob diese Suaveola, die ich bis dahin lieber als fragliche Rubi var. aufführe, eine eigene gute Art ist.

Polyommatus Virgaureae L. Einige den schweizerischen Virgaureae ganz gleiche ♂ eingesandt, bei denen am Ende der Mittelzelle der Vdfl. ein ganz kleiner schwarzer Punkt matt auftritt.

Polyomm. Thersamon Esp. Zwei gewöhnliche ♀.

Polyomm. Dispar var. *Rutilus* Wernb. Auch nur zwei gewöhnliche ♀ eingesandt.

Polyomm. Splendens Stgr. n. sp. Von dieser wohl sicher hoch gefangenen Art sandte Haberhauer 20 Stücke ein, die obwohl meistens frisch, doch theilweise zerrissen sind. Splendens steht keiner Polyommatus-Art sehr nahe, am Nächsten der Hippothoë L., und wird wohl am besten vor letzterer eingereiht. Sie ist durchschnittlich ganz wenig größer als diese (31—35 mm), hat aber weit rundere Htfl., die besonders am Innenwinkel nicht, wie bei den meisten Polyommatus-Arten, etwas ausgezogen (und deßhalb etwas dreieckig aussehend) sind. Oberseite der Flügel in beiden Geschlechtern gelbroth. Vdfl. mit zwei schwarzen Flecken in der Mitte und am Ende der Zelle, und mit einer scharfen schwarzen, aus 7 Punkten bestehenden Binde zwischen der Zelle und dem schwarzen Außenrand. Htfl. an der Basis etwas verdunkelt, mit schwarzem Querstrich am Ende der Mittelzelle. Dahinter steht erst eine aus größeren, dann eine zweite aus kleineren schwarzen Flecken (6—7) bestehende Querbinde; dann folgt der schwarze Außen-

rand, an dem nach innen meist noch eine dritte deutliche schwarze Punktreihe ansitzt. Auf der Unterseite ist die Färbung lichter rothgelb, die der Htfl. zuweilen gelbgrau. Auf den Vdfln. ist außer den oben erwähnten schwarzen Flecken, die hier gelb umrandet sind, noch ein kleiner Punkt an der Basis vorhanden, der nur bei zwei Stücken fehlt (bei dem einen ♀ fehlt hier auch der schon oben sehr kleine Fleck in der Mitte der Zelle). Außerdem stehen vor dem grauen Außenrande (wie bei den anderen Arten meist 7) schwarze Punkte, nach außen gelb begrenzt. Die Htfl. zeigen an ihrer Basis vor dem hier meist schwachen schwarzen Querstrich der Mittelzelle nur drei schwarze Punkte, 2 am Vorderrand, einen darunter vor dem Mittelstrich. Bei einem Stücke sind nur 2, bei einem andern nur einer dieser Punkte vorhanden. Bei allen steht vor dem Außenrand eine aus 7—9 kleinen schwarzen Punkten bestehende Querbinde. Diese Punkte, so wie die an der Basis, sind breit gelb umzogen. Dann folgen in einer rötheren verloschenen Binde vor dem Außenrande die schwarzen Doppelpunkte, ähnlich wie bei Hippothoë und allen andern Arten. Die Fransen aller Flügel sind weißlich oder grau. Die Fühler und Tarsen schwarz und weiß geringelt, die weißlichen Palpen mit schwarzem Endglied. Natürlich ändern die Stücke auch ziemlich ab, besonders in der Größe der schwarzen Punkte (Flecken), von denen einige zuweilen fehlen (z. B. in Zelle 1b der Vdfl. die beiden unteren der äußeren Fleckenbinde). Bei zwei Stücken sind dieselben auf den Vdfln. lang gezogen; das eine ganz frische ♂ hat statt der gelbrothen eine ganz blaßgelbe Färbung. Zu verwechseln ist diese interessante Art mit keiner anderen.

Polyomm. Alciphron Rott. Die Stücke (7 ♂, 1 ♀) sind oben den europäischen fast ganz gleich; unten sind die ♂ weit grauer; besonders zeigen die Vdfl. hier fast keine Spur von gelblicher Beimischung.

Polyomm. Dorilis Hufn. var. *orientalis* Stgr. Ein Pärchen, das mit denen aus dem Caucasus und Kleinasien ziemlich übereinstimmt und sich dadurch auszeichnet, daß die ♀ oben ganz dunkel sind, aber die schwarzen Fleckenreihen deutlich zeigen und die schwarzen Randflecken fast vollständig braunroth eingefaßt sind. Außerdem ist die Unterseite der ♀ weit gelber, besonders bei dem Alau Tau-♀, wo die schwarzen Flecken kleiner als bei den ♀ vom Caucasus und aus Brussa sind. Die ♂ unterscheiden sich wenig von typischen Dorilis; die gelben Randflecken fehlen bei dem übrigens stark geflogenen Ala Tau-♂ fast ganz, und scheint dasselbe auch unten grauer als deutsche Stücke zu sein.

Polyomm. Amphidamas Esp. Die Stücke sind etwas kleiner und anders als die deutschen; besonders zeichnen sie sich durch eine sehr starke weiße Begrenzung der schwarzen inneren Randfleckenreihe auf der Unterseite der Htfl. aus, was sie mit den lappländischen gemein haben.

Polymm. Dimorphus Stgr. n. sp. Von dieser merkwürdigen Art sandte Haberhauer 6 Stück (1 ♂, 5 ♀) meist geflogen von Lepsa ein. Ich glaubte zuerst, dies könnte der mir unbekannte Athamanthis Ev. sein; allein nach dessen Beschreibung ist derselbe eine dem Amphidamas ähnliche noch kleinere Art. Ich bemerke, daß die Abbildung von Athamanthis bei HS. n. Schm. 4—6 sehr wenig auf die Eversmann'sche Art paßt, da bei ihr die ganze Oberseite des ♂ violett roth ist, dieselbe nach Eversmann aber bis zur rothen Randbinde in beiden Geschlechtern schwarz sein soll.

Im vorigen Jahre erhielt ich nun von Haberhauer aus Margelan unter einer großen Anzahl sehr großer Stücke von Pol. Phoenicurus Ld., 5 ♂ und 1 ♀, die ich unbedenklich als größere Varietät zu dieser vom Ala Tau erhaltenen Art ziehe. Auf der Unterseite und im weiblichen Geschlecht ist dieser Pol. Dimorphus dem Phoenicurus sehr ähnlich, daß ich absolut keinerlei standhafte Unterschiede auffinden kann, da die große Zahl der mir vorliegenden Phoenicurus in der Stellung, Größe und Form der Flecken (der Unterseite) und in dem mehr oder minder vorhandenen Roth der Oberseite der ♀ ziemlich abändert. Aber alle Phoenicurus-♂ zeigen ohne allen Uebergang die glänzend violett schillernde eintönige Oberseite mit verloschener Randzeichnung. Dimorphus-♂ zeigt aber keine Spur des violetten Glanzes, sondern genau die Färbung und Zeichnung der ♀. Das ♂ von Lepsa ist fast ohne alles Roth der Vdfl., aber mit deutlicher schwarzer Fleckenzeichnung, während die 4 Margelan-♂ den Diskus vorwiegend rothgelb mit natürlich noch weit deutlicherer Fleckenzeichnung führen. Die typischen Phoenicurus-♀ aus Nord-Persien zeigen übrigens diese Flecken auch nur sehr schwach, während die größere Margelan-Varietät, die ganz gut als var. *Margelanica* bezeichnet werden kann, diese Zeichnung (die im Wesentlichen mit der anderer Arten übereinstimmt) sehr deutlich zeigt. Auch sind diese var. Margelanica-♀ auf den Vdfln. meist vorwiegend roth, wodurch die schwarzen Flecken um so deutlicher hervortreten. Nur sehr schwer und gar nicht absolut sicher fand ich dies eine ♀, das ich zu Dimorphus aus Margelan ziehe, aus den Margelanica-♀ heraus, besonders dadurch, daß die gelbe Außenrandbinde der Unterseite bei den 4 Dimorphus-♂ ziemlich viel stärker als bei

allen Margelanica-♂ und ♀ auftritt. Auch das Grau der Unterseite ist bei diesen Margelan-Dimorphus etwas gelblicher als bei Margelanica. Bei den Dimorphus von Lepsa aber ist die Unterseite durchaus nicht gelblich, und da die typischen Phoenicurus aus Nord-Persien eine weit schärfere rothe Randbinde haben als die Margelan-Form von Dimorphus, so ist dies auch kein standhafter Unterschied zwischen beiden Arten, der lediglich in der ganz anderen männlichen Oberseite beruht. Wäre überhaupt ein männlicher Dimorphismus bei Lepidopteren bekannt (meines Wissens sind bis jetzt nur dimorphe ♀ bekannt), so würde ich unbedenklich in dieser Art einen solchen angenommen haben; so glaube ich aber doch, daß wir es mit einer der Phoenicurus sehr ähnlichen Art, die sich nur durch die männliche Oberseite auffallend unterscheidet, zu thun haben. Bei Lepsa (oder auf dem Ala Tau?) kommt die Art in kleineren dunkleren Stücken, die ich als Typen von Dimorphus betrachte, nur allein vor, bei Margelan (und, wie ich glaube, auch im Tianschan) kommt sie mit Phoenicurus zusammen (ob an anderen Lokalitäten fliegend?) vor. Hier ist sie größer, oben und unten gelber, und kann als var. *dilutior* im Catalog aufgeführt werden.

Lycaena Boetica L. Ein ganz schlechtes ♂ dieser weit verbreiteten Art.

Lycaena Argiades Pall. ab. *Coretas* O. Ein großes frisches ♂ dieser Aberration (oder dort Lokal-Varietät?).

Lycaena Aegon Schiff. Ein Paar, das ♂ sehr groß mit breitem schwarzen Rande.

Lycaena Baton Bergstr. In gewöhnlichen Stücken eingesandt.

Lycaena Astrarche Bergstr. Die beiden gefangenen ♂ haben sehr verloschene rothe Randbinden, das eine nur auf den Htfln.

Lycaena Miris Stgr. Von dieser bei den Saisan-Stücken beschriebenen Art sandte Haberhauer als im Lepsa-Gebiet gefangen nur ein ♀ ein.

Lycaena Eros O. In Mehrzahl in Stücken wie vom Tarbagatai, denen der europäischen Alpen fast ganz gleich, eingesandt.

Lycaena Icarus Rott. Hiervon erhielt ich größere ganz gewöhnliche Exemplare und eine kleinere Form, die auf der Unterseite statt grau oder braungrau (beim ♀) in beiden Geschlechtern graugelb gefärbt ist, ganz anders als alle meine anderen Icarus aus den verschiedensten Lokalitäten. Ich vermuthe, daß dies eine zweite (oder dritte?) Generation, bei Lepsa oder in der Steppe gefunden, sein mag.

Lycaena Eumedon Esp. In gewöhnlichen Stücken eingesandt; das eine ♀ hat vor dem Außenrande der Htfl. weißliche statt rothe Flecken, was ich sonst bei dieser Art noch niemals beobachtete.

Lycaena Amanda Schn. Vier den großen deutschen Exemplaren gleiche Stücke eingesandt.

Lycaena (*Admetus* Esp. var.?) *Ripartii* Frr. Die eingesandten beiden ♂ sind typische Ripartii, denen aus den französischen Basses Alpes ganz gleich. Diese Art ist demnach bedeutend weiter östlich verbreitet, als es bisher bekannt war: Wenn Ripartii wirklich nur eine Form von Admetus ist, woran ich jetzt nach dem in meiner Bearbeitung der Lepidopteren Klein-Asiens Gesagten, sehr zweifelhaft geworden bin, so ist auch die Verbreitung nach Westen eine weitere geworden. Ich erhielt in diesem Winter unter einer Anzahl in der Provincia de Teruel (unterhalb Catalonien gelegen) gesammelter Lepidopteren auch ein (leider schlechtes) Stück von Admetus. Es ist dies sehr auffallend, da Admetus bisher in Ungarn die westlichste Grenze hatte und nur als var.? Ripartii in Süd-Frankreich auftrat. Aber dieser spanische Admetus hat unten sehr schwache dunkle Randflecken, weit weniger hervortretend als bei typischen Admetus; es zeigen einige Ripartii ja auch Spuren derselben. Der weiße Wisch unten fehlt ganz bei dem spanischen Stück. Doch habe ich jetzt auch noch ein Paar Stücke aus Bulgarien gefunden, die genau wie Ripartii keine Randflecken, aber auch nicht den weißen Wisch unten führen, also eigentlich sichere Uebergänge zwischen beiden Formen sind, wenn man nicht wieder zu der doch möglichen Hybriden-Theorie seine Zuflucht nehmen will.

Lycaena Damon Schiff. Einige typische Damon wie die vom Tarbagatai, während Damone im Lepsa-Gebiet gar nicht gefunden wurde.

Lycaena Argiolus L. var. *Hypoleuca* Koll. Das einzige eingesandte ♀ ist auf der Unterseite fast völlig fleckenlos; nur die drei Basalflecken der Htfl. sind ganz klein, so wie ein Paar schwache Außenrandflecken der Vdfl. vorhanden. Die eigentliche schwarze Augenfleckenbinde hinter der Mitte fehlt absolut; ebenso sind die Mittelmonde nur in schwächsten Ueberresten erkennbar. Ich vermuthe also, daß die var. Hypoleuca Koll. die zweite dortige Generation der in der ersten gewöhnliche Argiolus hervorbringenden Art ist. Die beiden Stücke von Saisan sind ganz gewöhnliche Argiolus.

Lycaena Minima Füssl.? oder var. *Lorquini* HS.? Haberhauer sandte leider nur zwei frische kleine ♀ ein, die ebenso

gut zu Minima als deren Varietät Lorquinii gehören können, da sich diese nur im männlichen Geschlecht sicher unterscheiden lassen. Ich erhielt nun allerdings vom Saisan-Gebiet ein sicheres Minima-♂, aber von Margelan (im südlichen russischen Turkestan) ein ebenso zweifellos sicheres Lorquinii-♂ eingesandt, so daß die beiden ♀ gar nicht unwahrscheinlich auch zu letzterer Form gehören können. Ob aber beide Formen als zwei verschiedene Arten angesehen werden müssen, wie manche dies thun, darüber läßt sich jetzt im Zeitalter des Darwinismus nur ohne Erfolg noch disputiren.

Lycaena Semiargus Rott. Einige ganz gewöhnliche mittelgroße ♂ eingesandt. Gewiß kommt diese sehr verbreitete Art auch im Saisan-Gebiet vor, obwohl Haberhauer sie dort nicht fand. Ein kleines, nicht frisches ♀, das ich auch vom Ala Tau erhielt, hielt ich anfangs als zu dieser Art gehörig. Jetzt sehe ich aber, daß es unzweifelhaft zu

Lycaena Persephatta Alpheraki gehört, welcher diese Art auch im Tianschan fand und unter diesem Namen jetzt beschreibt. Ich erhielt davon im vorigen Jahre gleichfalls eine kleine Anzahl aus dem Margelan-Gebiet. Diese eigenthümliche Art, etwa so groß wie Minima (20—25 mm), hat in beiden Geschlechtern eine ganz braunschwarze Oberseite der Flügel mit weißen Fransen. Die Färbung der Unterseite ist braungrau (besonders auf den Vdfln.), nicht aschgrau wie bei Semiargus und Minima. Die Htfl. sind von der Basis bis etwa zur Mitte stark spangrün (nicht blau) angeflogen, auch nach außen öfters noch mit grünlichem Anflug versehen. Dann führen sie die weißumrandeten Mittelmonde und eine äußere Augenfleckenbinde wie bei Semiargus etc.; nur verläuft dieselbe auf den Vdfln. (meist 5 Augen) fast grade, auf den Htfln. (meist 8 Augen) halbkreisförmig, ohne die Ausbiegungen, die Semiargus in derselben zeigt. Bei einzelnen Stücken oblitteriren diese Augenfleckenbinden ziemlich stark, und grade bei dem einzigen Stück vom Ala Tau sind von derselben nur 3 ganz kleine Augenflecke auf jedem Flügel vorhanden.

Lycaena Cyllarus Rott. var. *aeruginosa*. Das einzige vom Ala Tau eingesandte ♂ hat die Unterseite der Htfl. bis auf einen schmalen Außenrandtheil am Vorderwinkel ganz spangrün angeflogen. Da die Art wahrscheinlich konstant so hier vorkommt, denn auch schon die Stücke von Saisan waren unten vorherrschend grün, verdient sie ebenso gut einen Namen als die dieser ganz entsprechende var. *Cyanecula* von Arion. Außerdem hat dies eine Ala Tau-Stück gar keine Augenflecken auf den Htfln. und nur vier (von denen das obere ganz klein ist)

auf den Vdfln., was aber wohl sicher nur eine zufällige Aberration ist. Oben weicht es von gewöhnlichen Stücken gar nicht ab.

Lycaena Euphemus Hb. var. Zwei Pärchen vom Ala Tau kann ich entschieden nur zu Euphemus als Varietät ziehen. Dieselben sind oben weit dunkler, besonders auch die beiden ♂, so daß die blaue Färbung die am Wenigsten hervortretende ist und nur auf die schwarze aufgestreut zu sein scheint. Das eine ♀ ist oben ganz schwarz. Die oben wenig hervortretenden schwarzen Flecken sind lang gezogen. Die Htfl. sind unten, mit Ausnahme des einen ♀, an der Basis blau angeflogen wie bei Arion, was nur selten und stets schwächer bei Euphemus aus den Alpen vorkommt. Ebenso sind die Augenflecke unten größer als bei den typischen Euphemus; aber auch bei Stücken aus dem Alpengebiet sind sie es meist. Die doppelten Randpunkte, besonders die äußersten, sind aber bei drei dieser Stücke viel schwächer, so verloschen wie gewöhnlich bei Euphemus. Deßhalb und ihres ganzen Eindrucks wegen, besonders aber auch weil ich mit ihnen zusammen ein typisches Paar von Arion aus dem Ala Tau erhielt, halte ich sie für Euphemus und nicht Arion var. Beide Arten kommen sich aber in dieser Varietät so nahe, daß ich ein leicht ausdrückbares Unterscheidungsmerkmal nicht herausfinde.

Lycaena Arion L. Das bereits erwähnte Paar vom Ala Tau ist unten ein ganz normales, oben nur etwas dunkleres wie aus den Alpen, das ♀ fast ganz dunkel, das ♂ mit sehr lang gezogenen, aber deutlich hervortretenden schwarzen Streifen.

Neptis Lucilla F. var. *Ludmilla* HS. Gleichfalls in Mehrzahl bei Lepsa gefunden.

Vanessa (Grapta) *C-album* var. *Interposita* Stgr. Vier vom Ala Tau erhaltene Stücke nöthigen mich, eine var. Interposita von C-album aufzustellen, wozu ich jetzt auch das Stück vom Saisan-Gebiet so wie eins aus dem Altai-Gebiet (Ustkamenogorsk) ziehe. Die Stücke haben oben einen so dunklen Außenrand wie die nordamerikanische Form Faunus, welchen Namen Strecker einfach als Synonym zu C-album zieht, der aber, trotz vorhandener Uebergänge, doch wohl besser für diese neoarktische Form beibehalten wird. Die Unterseite dieser centralasiatischen var. Interposita gleicht aber mehr der unten dunklen ab. (var.?) J-album Esp. von Egea Cr., wofür ich sie auch zuerst hielt. Besonders das C-Zeichen ist niemals so vollständig rund und groß wie fast stets bei typischen C-album, sondern bildet einen etwas stumpfen Winkel wie bei Egea oder gar nur einen unten etwas krummen Strich. Freilich ändert

dasselbe auch bei C-album und allen anderen Grapta-Arten sehr ab. Bei dem nordamerikanischen Faunus ist es meist so krumm wie bei C-album. Die Egea ab. J-album ist aber unten weit mehr der Länge nach gestrichelt und hat oben nie einen so dunklen Außenrand wie diese Interposita. Die unten dunklen C-album sind meist bunter und besonders nicht mit hellerem Außenrandtheil wie ihn Interposita führt. Deshalb können diese auch nicht zur var. Faunus gezogen werden, welche auch oben alle einen breiteren dunklen Außenrand, besonders der Htfl., haben. Da die Stücke aus Kaschmir und Indien diesen auch haben, auch unten die ♂ das sehr runde C-Zeichen (die ♀ haben meist nur einen Strich), so rechne ich die indische Form lieber zu Faunus als Interposita. Sehr eigenthümlich sind zwei ♂ aus Margelan, von denen das eine oben auch ganz mit der var. Interposita stimmt, das andere aber oben fast grade so hell wie Egea ab. J-album ist. Auch unten stimmt es damit fast völlig überein und auch das andere Stück ist genau so stark längs gestrichelt; das C-Zeichen ist hier auf einen Strich reduzirt. Diese beiden Stücke gehören mehr zn Egea als C-album; doch rechne ich sie beide zur var. Interposita. Vom Amur und aus Japan liegen mir leider keine C-album vor.

Vanessa Urticae L. var. *Turcica* Stgr. Das einzige eingesandte Stück ist zu der größeren, lebhafter roth gefärbten var. Turcica zu zählen.

Vanessa Antiopa L. In zwei gewöhnlichen kleineren Stücken eingesandt.

Vanessa Cardui L. Hier wie überall.

Melitaea Maturna L. var. *Uralensis* Stgr. Von dieser hübschen Form sandte Haberhauer eine größere Anzahl leider meist ziemlich geflogener Stücke (mit sehr wenig ♀) vom Lepsa-Gebiet ein. Lederer hatte sie als Uralensis in seiner Sammlung stecken; aber nur ein Stück war aus dem Ural, die anderen aus dem Altai. Durch meine kurze Diagnose wurde sie zuerst publicirt. Falsch ist mein Schlußsatz „transitus ad Idunam“. Iduna ist eine sicher von Maturna verschiedene Art; die var. Uralensis führt nur (meistens) genau dieselben weißen Fleckenbinden der Flügel wie Iduna, und unterscheidet sich auch von typischen Maturna nur durch diese weißen Binden und Flecken, zu denen alle Uebergänge vorkommen.

Melitaea Aurinia Rott. var. *Asiatica* Stgr. Von dieser eigenthümlichen kleinen blassen Form von Aurinia sandte Haberhauer eine größere Anzahl mit sehr wenigen ♀ ein. Ich vermuthe, daß er sie wohl ziemlich hoch im Ala Tau fing,

und betrachte sie als die dortige Alpen-Form, der den Alpen Europas angehörigen var. Merope entsprechend. Einzelne Merope, die in einer Höhe von etwa 1000 Metern in den Alpen fliegen, und die eigentlich Uebergänge von Aurinia zu Merope sind, gleichen oben der var. Asiatica fast völlig. Asiatica ist auf der Oberseite ziemlich eintönig matt rothgelb und schwarz gegittert; unten sind die hellen Fleckbinden meist weißer (nicht so gelb) als bei Aurinia, weßhalb die Unterseite der var. Asiatica oft bunter als die der typischen Aurinia aussieht. Bei Merope ist dieselbe matt gelbgrau angeflogen, ohne scharfe Binden. Einzelne Aurinia vom Saisan-Gebiet kommen dieser Form nahe; meist sind sie aber oben weit bunter, durchschnittlich auch größer als diese var. Asiatica.

Melitaea Cinxia L. In gewöhnlichen, aber auch ziemlich stark variirenden Stücken; einzelne ♀ werden zuweilen fast vorwiegend schwarz, auch mit grünlichem Anflug wie bei Stücken aus Kleinasien.

Melitaea Arduinna Esp. Nur einige Stücke von Lepsa eingesandt.

Melitaea Phoebe Knoch. In einigen großen lebhaften Stücken; das dunkle ♀ nähert sich der var. Caucasica.

Melitaea Didyma O. var. *Neera* F. v. W. und var. *Ala* Stgr. Einige von Lepsa eingesandte Stücke gehören ganz zu der südrussischen Steppenform Neera; das ♀ ist sehr licht. Die größere Zahl aber, die ich von dort erhielt (gegen 50), sind von diesen so verschieden, daß ich zuerst bestimmt glaubte, es sei eine von Didyma verschiedene Art. Jetzt aber glaube ich doch, daß diese Form, die ich als *Ala* hier kurz beschreiben will, nur eine der vielen Varietäten der Didyma ist und zwar die auffallendste, die ich bis jetzt kenne. Das nahe Zusammenvorkommen mit einer andern ganz davon verschiedenen Varietät, Neera, erkläre ich mir so, daß letztere die Form der Thäler und Ebenen, Ala aber die alpine Form Centralasiens ist. Alpheraki fand sie auch fast genau so im Tianschan, während Haberhauer vom Margelan nur eine der Neera ähnliche Form von Didyma einsandte. Die var. Ala-♂ zeichnen sich besonders durch sehr breite schwarze Randbinden aller Flügel aus, breiter und schwärzer als bei der var. Graeca. Die Vdfl. haben nur noch die Fleckenbinde hinter der Mitte, meist auffallend stark und zuweilen mit ganz zusammenhängenden Flecken; die bei Didyma vorhandene Fleckenbinde zwischen dieser und dem Außenrande fehlt wie bei Neera ganz. Dann tritt noch die Basalzeichnung mehr oder minder stark auf. Auf den Htfln. ist nur die letztere oft auch sehr gering vorhanden; die Flecken-

binde fehlt ganz oder ist nur durch ein Paar Flecke angedeutet. Die Grundfarbe der Oberseite ist gesättigt rothbraun. Einen sehr verschiedenen Eindruck macht auch die Unterseite der Htfl. Die beiden rothen Binden sind hier viel schärfer, unmittelbar und scharf von zusammenhängenden schwarzen Bogenlinien eingefaßt. In der breiten gelben Mittelbinde stehen nicht, wie bei Didyma und den anderen Varietäten, unregelmäßige schwarze Flecken, sondern dieselbe wird meist durch eine zwischen den Rippen stehende Reihe von schwarzen Strichen getheilt. Diese schwarzen Striche fehlen oft in den unteren Zellen. Die Unterseite der Vdfl. ist fast ebenso wie bei Didyma. Die prächtigen ♀, unter sich ziemlich aberrirend, sind den dunklen alpinen (var. Alpina) am ähnlichsten. Die dunklen Vdfl. haben meist einen Stich in's Grüne, selbst die helleren gelblichen Flecken in der Mitte. Die Htfl. sind auch oft vorherrschend dunkel mit gelblicher Fleckbinde durch die Mitte und nur ganz geringem rothbraunen Anflug an der Basis. Dieser nimmt aber bei anderen Stücken an Intensität zu, bis zuletzt die Htfl. vorherrschend rothbraun werden, mit dunklem Außenrand und dunkler Innenrandzeichnung. Auf der Unterseite der Htfl. zeigen die ♀ nicht so unmittelbar von Schwarz eingesäumte braune Binden wie die ♂, sind ihnen sonst aber ähnlich und von Didyma recht verschieden. Sehr auffallend ist, daß einige ♀ in der braunen Außenbinde weiße Punkte zeigen. Die mir vorliegenden 8 Exemplare vom Tianschan stimmen fast ganz mit denen des Ala Tau überein und verdienen keine eigene Bezeichnung.

Melitaea Minerva Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art sandte Haberhauer einige dreißig Stücke ein, die er wohl jedenfalls ziemlich hoch auf dem Ala Tau gefangen hat. Im vorigen Jahr sandte er eine noch größere Zahl dieser Minerva aus dem Gebirge von Margelan ein, die dort Ende Juni bis Mitte Juli gesammelt wurden. Diese Margelan-Form ist nur etwas heller und zeichnungsloser als die vom Ala Tau; ich glaubte darin zuerst die Solona Alph. zu erkennen und versandte sie unter diesem Namen; sie ist aber davon sicher verschieden. Eine so zweifellos neue, mit keiner bekannten zu verwechselnde Art wie diese Minerva auch ist, so ist es doch sehr schwer, sie durch eine Beschreibung genau kenntlich zu machen, was durch eine Abbildung leicht erreicht werden könnte. Minerva hat die Größe mittlerer Parthenie oder Aurelia (29—39 mm) und wird auch wohl am besten hinter diese Art gesetzt. Die Färbung und Zeichnung ist der Parthenie ähnlich, aber letztere nicht so gegittert, sondern mehr bindenförmig, und vor allem

ist Minerva, besonders die Margelan-Form, weit zeichnungsloser auf der Oberseite. Die Htfl. haben meist nur einen dunklen Basal-Innenrandtheil und eine doppelte schwarze Außenrand-Binde; nur bei den Ala Tau-Stücken tritt die schwarze Binde vor dem Außenrande meist noch in einzelnen Flecken auf, die aber in den beiden obersten Zellen stets fehlen. Bei letzteren sind auch die Rippen stets fein schwarz, was bei den Margelan-Stücken nur selten und dann auch nur theilweise der Fall ist. Aehnlich verhält es sich mit den Rippen der Vdfl., welche selbst bei den dunkelsten Ala Tau-Stücken niemals einen so gegitterten Eindruck machen, wie bei Parthenie. Sonst sind auch hier die schwarzen Zeichnungen (Binden) fast alle analog vorhanden, aber machen doch einen ganz verschiedenen Eindruck. Die (kreisförmigen) Zeichnungen in der Mittelzelle (und Basis) sind weit schärfer (deshalb größer), besonders bei den Margelan-Exemplaren. Die erste Querbinde hinter der Mittelzelle fehlt nur selten nach dem Innenrande zu; meist tritt sie sehr deutlich auf. Sie macht aber stets einen fleckenartigen Eindruck, besteht auch häufig nur aus getrennten Flecken und stößt nie an die Endzeichnung der Mittelzelle (wie stets bei Aurelia und Parthenie), wodurch sie besonders so ganz verschieden erscheint. Die zwischen dieser und der doppelten schwarzen Außenrandsbinde stehende Querbinde fehlt bei den Margelan-♂ meist; bei den ♀ und den Ala Tau-Stücken ist sie, aber viel schwächer, öfters nur punktförmig vorhanden. Der Außenrand ist auch meist viel dunkler als bei Parthenie; die helle Fleckenbinde in demselben wird zuweilen sehr rudimentär und besteht aus meist sehr deutlichen, nach außen tief ausgewölbten Halbmonden, was so bei den nahen Arten nie der Fall ist. Die am Vorderrand stehenden beiden Flecken sind fast stets grau, nicht braunroth wie die anderen, was diese Art auch von den nahen unterscheiden hilft. Die Fransen treten greller (weiß mit weniger breitem Schwarz gescheckt) hervor.

Die natürlich im Ganzen ähnliche Unterseite bietet doch manche fast noch größere Unterschiede als die Oberseite. Zunächst zeigen hier die Ala Tau-Stücke eine hellere (gelbweiße) Färbung der Htfl. mit kräftigeren braunen Binden als die weit gelblichere Margelan-Form mit nicht selten fleckenförmig aufgelöster brauner Außenbinde. Die braune Basalbinde ändert stark ab und ist im Ganzen auch fleckenartiger. Sehr verschieden ist die breite lichte Mittelbinde, die bei Minerva eine nach innen stehende unregelmäßige schwarze Strichlinie enthält, ähnlich wie bei der Didyma var. Ala, ohne schwarze

Rippen, die bei Parthenie und Aurelia stets vorhanden sind und in Verbindung mit den angrenzenden Linien ovale schwarze Zeichnungen hervorbringen. Besonders unterscheidet sich aber Minerva durch eine vor der schwarzen Limballinie stehende Strich-(Halbmond)-Linie, welche bei den nahen Arten stets eine vollständige meist breitere Linie als die limbale bildet. Auf den Vdfln. ist dies besonders nach oben hin auch sehr auffallend; sonst ist von denselben hier wenig zu sagen. Die Form und Färbung der Kopf- und Leibtheile ist denen der nahen Arten so ähnlich, daß es unnöthig sein würde, sie zu beschreiben, obwohl sich bei einzelnen Stücken wohl Unterschiede auffinden lassen werden, die aber eben nur für einzelne, nicht für die Gesammtzahl zutreffen würden.

Ob *Solona* Alph. aus dem Tianschan eine von Minerva wirklich verschiedene Art ist, vermag ich nach den wenigen schlechten Stücken, die ich davon besitze, nicht zu entscheiden. Die ♀ sind auf den Vdfln. weit dunkler, und die vorherrschend dunklen Vdfl. kontrastiren sehr gegen die auf der oberen Hälfte fast ganz zeichnungslosen braunen Htfl. Das ♂ ist oben licht, sonst ähnlich. Unten sind die Rippen der hellen Mittelbinde schwarz wie bei Aurelia; die Zeichnung vor der Limballinie besteht beim ♂ aus zusammenhängenden Mondstrichen (keine gleichbreite Linie), bei den ♀ aus feinen getrennten Strichen. Nach Alpheraki soll Erschoff noch eine Mel. Turanica (wo?) publicirt haben, die mit einer dieser beiden Arten identisch sein wird. Ziemlich bestimmt glaube ich, daß Parthenie ab. ♀ Ersch. Fedtschenko Taf. I, 12 ein dunkles ♀ meiner Minerva ist, während ich seine Athalia ab. fig. 11 nicht zu deuten weiß.

Melitaea Aurelia Nick. var. *Britomartis* Assm.? Sechs bis sieben Stücke sind den von Saisan erhaltenen fast gleich und passen sehr gut zu der schwierigen und fraglichen Britomartis, zu der ich sie auch ziehe. Sie sind oben stark gegittert und die gelbbraunen Flecken etwas größer (deshalb im ganzen lichter) als bei deutschen Britomartis. Auf der Unterseite der Vdfl. ist die mittlere schwarze Fleckenbinde bei 4—5 Stücken deutlich ganz durchgehend vorhanden; die Unterseite der Htfl. ist ganz wie bei deutschen Britomartis.

Melitaea Parthenie Bkh. var. *Alatauica* Stgr. Hiervon sandte Haberhauer eine größere Anzahl ein, die sich alle ziemlich bestimmt von der vorigen Art unterscheiden lassen, und welche ich als Varietät zu der Parthenie Bkh. zähle. Diese Alatauica ist oben noch lichter (hat größere rothbraune Flecken) als die vorige Art, theilweise so wie bei typischen Parthenie aus

Südwest-Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Die Färbung des Braun ist noch intensiver (weniger gelb) als bei typischen Parthenie und Britomartis. Nur auf den Vdfln. der ♀ wird besonders die braune Binde hinter der Mittelzelle weißlich, am Vorderrande stets, wodurch diese ein weit bunteres Ansehen bekommen. Die Unterseite ist bedeutend greller gezeichnet, etwa wie bei der var. Varia; die lichten Theile (Binden) sind weißlicher, und die braunen auch intensiver und schärfer als bei typischen Parthenie; sonst ist die natürlich unter sich aberrirende Zeichnung bei beiden gleich.

Melitaea Asteroïda Stgr. n. sp. Von dieser ausgezeichneten kleinen Art sandte Haberhauer einige dreißig Exemplare ein, denen man es ansieht, daß sie von den hohen Alpen sein müssen. Asteroïda steht am Besten zwischen der var. Varia und Asteria; mit sehr lichten kleinen Stücken ersterer Form hat sie oben einige Aehnlichkeit, während sie unten, obwohl sonst ganz verschieden, in der Außenrandzeichnung etwas mit letzterer gemein hat. Sie ist durchschnittlich etwas größer als Asteria, 25—32 mm. Färbung etwas blasser gelbbraun wie bei Varia, die Vdfl. meist etwas stärker gegittert, bei den ♀ dunkel, in's Grünliche spielend. Nur bei einigen ♂ oblitteriren die Binden der Vdfl. ziemlich stark. Die braungelben Htfl. contrastiren bei den ♀ stark mit den dunklen Vdfl.; sie sind besonders nur am Innenrande breit dunkel und haben sonst meist nur eine doppelte dunkle Außenrandbinde (mit hellen Flecken im Innern). Die dunkle Binde zwischen dieser und der Mitte tritt nur selten deutlich auf. Die Fransen sind matt gescheckt, nicht so deutlich wie bei Varia. Die Unterseiie ist eigenthümlich; die der Vdfl. fast ganz eintönig gelbbraun, an den Spitzen gelblich. Nur selten treten in letzterer schwache dunkle Punkte (Striche) auf; zuweilen tritt auch in der Mittelzelle und am Vorderrand einige schwarze Zeichnung auf. Die Htfl. sind weit eintöniger als bei allen anderen Melitaea-Arten, mattgelb mit mattbraunen Binden und weniger starken schwarzen Strichen, die theilweise Neigung zum Oblitteriren zeigen. So fehlt die schwarze (Linien- oder Strich)-Zeichnung vor der Limballinie bei manchen Stücken ganz, was eben bei Asteria fast stets der Fall ist; bei anderen Asteroïda tritt sie nur in wenigen Strichen auf, und nur bei einem ♂, das merkwürdiger Weise oben die wenigste schwarze Zeichnung hat, tritt sie als fast ganz zusammenhängende schwarze Strichlinie auf. Jedenfalls ist Asteroïda eine interessante mit keiner bekannten Art zu verwechselnde neue Melitaea.

Argynnis Hegemone Stgr. n. sp. (Euphrosyne var.?) Von

dieser hochinteressanten Art erhielt ich vom Ala Tau zehn Stücke, von Margelan gegen zwanzig, und vier liegen mir aus dem Tianschan vor. Ob es wirklich gute Art oder eine centralasiatische Varietät der Euphrosyne ist, will ich nicht entscheiden, glaube aber ersteres annehmen zu können. Sie hat durchschnittlich die Größe mittlerer Euphrosyne, 31—43 mm. Die rothbraune Färbung der Flügel und die schwarzen Zeichnungen darauf sind fast genau dieselben, mit folgenden Unterschieden. Die schwarze Zeichnung ist bei Hegemone meist schwächer; nur der Außenrand ist bei ihr oft ganz breit schwarz, besonders bei den Margelan-Exemplaren und den ♀ der anderen Lokalitäten. In diesem breiten dunklen Außenrand stehen bei einzelnen ♀ graue rundliche Flecken statt der braunen Dreiecke. Von den 4 schwarzen Flecken (Binden) der Mittelzelle der Vdfl. fehlt bei Hegemone der zweite öfters ganz oder ist punktförmig klein; bei Euphrosyne ist er meist der stärkste von allen und stets größer (zuweilen sogar braun gekernt) als der erste. Die stets zusammenhängenden Fleckbinden der Euphrosyne treten bei Hegemone fast nur in weit von einander getrennten einzelnen Flecken auf. Besonders ist dies auch auf den Htfln. der Fall, wo der deutliche große runde schwarze Basalfleck bei Hegemone selten deutlich hervortritt. Auf der Unterseite ist der Unterschied zwischen beiden Arten noch größer. Die braunrothe Färbung, die Euphrosyne stets in den Htfln. und an der Spitze der Vdfl. zeigt, fehlt bei Hegemone ganz, die hier (fast wie oben) gelbbraun gefärbt ist. Die stark silberglänzenden weißen Randflecken und der ebenso glänzende Zahn in der Mitte der lichten Binde der Htfl. bei Euphrosyne sind bei Hegemone meistens nur gelblich, zuweilen fast weiß, aber niemals mit dem starken Silberglanz der Euphrosyne. Nur bei einem ♀ vom Tianschan tritt dieser Glanz schwach auf. Die hellen Basalflecken (von denen der eine bei Euphrosyne auch silbern ist) so wie die unteren hellen Flecken der Mittelbinde sind bei Hegemone meist gelbgrün. Die in dem bei Euphrosyne röthlichen Außenrandstheil stehenden 5 bis 6 runden verloschenen Flecke sind bei Hegemone sehr scharf hervortretende weiße schwarz umzogene Augenflecken. Sie kommen denen der var. Ossianus so nahe, daß ich Hegemone deßhalb zuerst fast für eine Aphirape var. halten wollte. Aber der Mangel des schwarzen Flecks in der Mittelzelle bei Aphirape, den Hegemone mit Euphrosyne und manchen anderen Arten gemein hat, verbietet dies durchaus. Auch auf den Vdfln., von denen sonst wenig zu sagen ist, treten diese schwarzen Randflecken viel deutlicher auf, besonders in

der hier nicht roth gefärbten Spitze, wo sie stets (2) weiß gekernt sind, was bei Euphrosyne nie der Fall ist. Das eine ♀ aus Margelan hat sogar auf den Vdfln. 5, auf den Htfln. 7 solche weiß gekernte schwarze Augenflecke. Die Kopf- und Leibtheile sind wieder einander so ähnlich, daß ich darüber schweige. Sonst ist Hegemone mit keiner Argynnis zu vergleichen; die seltene Arg. Oscarus hat noch weit stärkere schwarze Zeichnung als Euphrosyne, der sie sonst ziemlich nahe kommt.

Argynnis Pales Schiff. var. und ab. *Napaea* Hb. Nur wenige Stücke; denen vom Tarbagatai fast gleich mit einem ganz dunklen ab. Napaea-♀. Das eine ♂ hat oben fast ganz verloschene schwarze Flecke.

Argynnis Dia L. Die eingesandten 9 Stücke weichen von den europäischen fast gar nicht ab.

Argynnis Ino Rott. Drei kleinere, oben und unten lichtere ♂ als sie gewöhnlich bei uns vorkommen. Auf der Unterseite der Htfl. fehlt auch in dem wenig verdunkelten Außentheil die weißliche (lilla) Farbung der gewöhnlichen Ino ganz.

Argynnis Hecate Esp. var. (Caucasica Stgr.). Nur ein größeres oben helles ♀ eingesandt, das einen Uebergang zu der größeren in beiden Geschlechtern helleren Caucasica macht oder vielleicht besser zu dieser Form zu zählen ist. Eine größere Zahl von Stücken könnte erst sicher entscheiden, wozu diese Lepsa Hecate am Besten zu zählen sei.

Argynnis Aglaja L. Die Stücke vom Ala Tau sind kaum größer, nur auf der Unterseite der Htfl. etwas gelblicher als die gewöhnlichen centraleuropäischen Aglaja.

Argynnis Niobe L. (ab.) var. *Eris* Meig. Die eingesandten vier Stücke gehören alle zur unten silberlosen Eris, die in manchen Gegenden ausschließlich auftritt, also als Varietät bezeichnet werden muß. Das eine ♀ ist unten ziemlich grün angeflogen mit weißlichen ganz wenig silberschillernden Randflecken der Htfl.

Argynnis Adippe L. Zwei oben lebhaft braunrothe ♂, die unten nur wenig grün angeflogen sind, sonst mit deutschen Stücken übereinstimmen.

Argynnis Paphia L. Das einzige eingesandte mittelgroße ♂ stimmt mit deutschen Stücken völlig überein.

Argynnis Pandora Schiff. Drei gewöhnliche Stücke.

Melanargia Japygia Cyr. var. *Suwarovius* Hbst. Die Stücke sind den südrussischen fast ganz gleich; auch von den ungarischen wenig verschieden, einzelne eben so groß.

Erebia Turanica Ersch. Horae 1876 p. 336. Von dieser prächtigen Art sandte Haberhauer eine größere Anzahl vom

Ala Tau, sicher ziemlich hoch gefangen, ein, die ich zuerst als Haberhaueri versandte, bis ich erfuhr, daß es die von Erschoff nur durch eine kurze Diagnose publicirte Turanica sei. Diese Erebia steht keiner bekannten nahe; am besten stellt man sie wohl noch zwischen Pharte und Theano. Sie ist etwas größer und rundflügliger als Pharte; hat eine ähnliche braunschwarze Färbung und vor dem Außenrande aller Flügel eine Reihe meist großer braungelber Flecken. Deren sind auf den Htfln. stets 7 (wenn man den doppelten untersten am Innenwinkel als zwei zählt), die dem Außenrande parallel laufen. In den Vdfln. sind deren 5; 3 fast gleich große, gerade unter einander stehende in Zelle 1, 2, 3; dann ein großer nach außen meist drei Zacken bildender, der nach Innen zurück tritt und darüber nach außen ein ganz kleiner, der nicht selten von dem großen verschlungen wird. An Größe ändern diese Flecken sehr ab; zuweilen sind sie so groß, daß sie fast zusammen hängen. Unten sind sie ebenso, aber etwas kleiner; auf den Htfln. steht hier vor denselben eine bindenartige Reihe (großer) unregelmäßiger weißer Flecke, die nur ausnahmsweise (besonders bei den ♀) eine richtige (breite) weiße Binde bilden. Nicht selten steht hier auch in der Mittelzelle ein verloschener weißer Fleck. Die dunkle Unterseite der Htfl. ist besonders bei den ♀ schwach gelbgrau angeflogen.

Bei einer größeren Anzahl dieser Turanica aus dem Tianschan, die mir Alpheraki einsandte, fehlt der unterste braune Fleck der Vdfl. stets; nur bei einem ♂ ist er oben vorhanden. Derselbe fehlt bei keinem meiner circa 200 Ala Tau-Stücke. Außerdem sind die oberen drei Flecke (der oberste nach außen fehlt oft) sich an Größe fast gleich, hängen oft zusammen; es bildet der obere nie drei Zacken wie bei den Ala Tau-Stücken. Zuweilen werden diese Flecken so klein wie nie bei den Ala Tau-Exemplaren, und auf den Htfln. fehlen einige, besonders der unterste Doppelfleck, öfters ganz. Auch rücken die oberen Flecken von Zelle 4 an aufwärts ein wenig in den Flügel ein. Unten sind die auf der Oberseite der Htfl. fehlenden braunen Flecke stets da und auch fast stets ein deutlicherer weißer Fleck in der Mittelzelle, unter dem nicht selten noch ein zweiter kleinerer weißer Punkt steht. Die weiße Fleckenbinde hängt hier auch öfters zusammen. Es verdient daher diese Tianschan-Form wohl als eigene Lokal-Varietät einen Namen, und ich nenne sie var. *laeta*.

Erebia Afra Esp. Ein gewöhnliches ♂, das wohl bei Lepsa gefunden wurde.

Erebia Ocnus Ev. Ueber 100 Exemplare, sicher hoch auf dem Ala Tau gefunden, lassen auch nicht den geringsten Zweifel übrig, daß dies eine sehr gute von Lappona Esp. verschiedene Art ist. Die Abbildung bei Herrich-Schäffer ist gut, die der Unterseite von Eversmann geradezu verfehlt, da Ocnus hier nie vier parallel laufende fast kreisrunde ungezackte Querlinien hat, sondern höchstens drei ziemlich stark gezackte oder gewellte. Die Basallinie fehlt oft; zuweilen ist auch keine dieser Linien erkennbar. Die Htfl. sind aber unten stets grauer bestäubt als bei HS.'s Bild, wenn auch niemals so durchweg eintönig grau wie bei Lappona; zuweilen treten fast nur die Rippen grau (weiß) bestäubt hervor. Die ganz kleinen schwarzen Rand-Augenflecken der Vdfl. fehlen bei vielen Stücken völlig; unten sind sie niemals vorhanden. Dieselben stehen nie wie bei Lappona in einer nach innen durch eine dunklere Linie deutlich begrenzten braunen Außenbinde, sondern bei Ocnus ist der ganze Diskus der Vdfl. oben mehr oder minder braun, durch die dunklen Rippen öfters in braune Längsstreifen aufgelöst; zuweilen fast ganz verdunkelt. Hierdurch so wie durch die Unterseite unterscheidet sich Ocnus leicht von Lappona. An Ocnus reiht sich am Besten eine neue hochinteressante Art aus dem Tianschan an, die Alpheraki dort entdeckte und als *Sibo* beschreibt. Ich versandte sie als Tianschanica. Diese hat auf allen Flügeln oben braune Längsstreifen, auch auf den Vdfln. unten, während die Htfl. hier einige Aehnlichkeit mit denen von Ocnus haben. Sie führen hier aber bräunliche Beimischung und zwischen den grauen Rippen stehen nach außen auch verloschene braune Streifen.

Erebia Myops Stgr. n. sp. Von dieser recht eigenthümlichen kleinen Art sandte Haberhauer leider nur drei sehr geflogene ♂ ein, die wahrscheinlich auch dem Alpen-Gebiet des Ala Tau angehören. Myops ist so groß wie Tyndarus, 32 bis 33 mm. Vdfl. rothbraun, überall mit dunklen Rändern und einem ziemlich großen schwarzen (blinden) Auge in der Spitze. Unten ist dies Auge fein weiß gekernt und vollständig schmal gelb umrandet; die Flügelspitze weißlich angeflogen, sonst alles wie oben. Auch die Rippen sind etwas dunkler angeflogen. Die Htfl. sind oben eintönig matt braunschwarz mit lichteren grauen Fransen, so weit es die nur noch vorhandenen Spuren erkennen lassen. Unten sind sie sehr eigenthümlich, graubraun und gelbgrau marmorirt mit etwas dunklerer breiter Mittelbinde und 6 kleinen verloschenen gelbgrauen Augenflecken vor dem Außenrande, von denen die drei unteren etwas größeren dunkel gekernt sind. Die Fühler sind oben

weißgrau und bräunlich geringelt; die löffelförmige Kolbe oben ganz weißgrau, unten braun, während der Fühlerschaft unten fast ungeringelt grau ist. Palpen oben grau, lang schwarz behaart; Beine dunkel mit lichteren Tarsen. Myops wird vielleicht am Besten hinter Tyndarus eingereiht, obwohl sie auch von dieser Art ganz verschieden ist.

Satyrus Briseis L., *Heydenreichi* Ld., *Anthe* O. und var. *Hanifa* Nordm., *Autonoë* Esp., *Hippolyte* Esp., *Arethusa* Esp. und *Dryas* Sc. In Stücken wie die von Saisan. Ob diese sieben Arten wirklich alle bei Lepsa gefunden sind, ist wohl nicht ganz zweifellos, da die eine oder andere derselben, die alle auch bei Saisan gefunden wurden, aus Versehen mit den bei Lepsa gesammelten Arten vermengt sein kann. Uebrigens ist an dem Vorkommen der ersten drei Arten im Lepsa-Gebiet gar nicht zu zweifeln, da sie auch in andern Theilen Turkestans gefunden wurden; vielleicht mögen die anderen Arten, besonders Autonoë und Hippolyte, von Saisan sein.

Satyrus Actaea var. *Cordula* F. Ein ♂, das mit Schweizer Cordula fast ganz übereinstimmt; nur haben die Htfl. unten einen fast ganz weißen Außenrand, was bei meinen vorliegenden Stücken aus den europäischen Alpenthälern nicht der Fall ist. Erschoff führt die var. Parthica Ld. als in Turkestan gefunden auf.

Pararge Eversmanni Ev. Von dieser prachtvollen Art sandte mir Haberhauer eine Anzahl leider meist stark geflogener Stücke ein, die er wohl jedenfalls im Juni (in welchem Monat er sie im vorigen Jahr bei Margelan frisch fand) bei Lepsa gefunden hat. Diese Art hat höchstens auf der Unterseite einige Aehnlichkeit mit Roxelana, zu der ich sie fälschlich als Varietät zog; allein diese Art war mir nur durch die rohe, sonst gute Abbildung Eversmann's bekannt, die, so viel ich glaube, ohne Beschreibung geblieben ist. Par. Eversmanni ist kleiner als Roxelana, so groß wie große Climene. Die Flügel sind oben prächtig ochergelb, mit breitem schwarzen Außenrand und einem solchen großen drei- oder viereckigen schwarzen Flecken am Ende der Mittelzelle der Vdfl. Diese führen im Apikalwinkel ein schwarzes Auge; es tritt noch in der Mitte des schwarzen Außenrandes und am Ende desselben oben am Vorderrand ein (viereckiger) schwarzer Flecken in den Flügel hinein, zwischen denen das Auge steht. Die Htfl. haben 2—4 schwarze Augenflecke vor dem Außenrande. Fransen weiß und schwarz gescheckt. Unten sind die Vdfl. auch gelb mit nach unten schwarzem, nach oben gelbgrauem Außenrande, den beiden oberen Flecken, von denen der in der Mitte schwarz

ist und dem hier weißgekernten schwarzen Auge. In der Mittelzelle und am Schluß derselben stehen 3—4 schwarze Querbinden; dahinter noch eine, welche sich zuweilen bis fast zum Innenrand fortsetzt. Zwischen dieser und der Mittelzelle bildet sich bei den ♀ ein grüngrauer Fleck am Vorderrande aus, dem oberen schwarzen am Ende der Mittelzelle entsprechend. Die ähnlich wie die bei Roxelana gefärbte grüngraue Unterseite der Htfl. hat zwei bräunliche gezackte Querlinien (eine dritte kurze an der Basis), die eine Art Mittelbinde bilden, und von denen die äußere schneeweiß (flecken- oder bindenartig) begrenzt ist. Dann stehen im Außentheil 6 schwarze, gelbumrandete weiß gekernte Augenflecken, von denen der unterste ein Doppelfleck ist. Schließlich sehe ich noch, daß diese Art auch von Erschoff in Fedtschenko p. 19 lang besprochen oder beschrieben ist (russisch), so wie auf Taf. II, 15 leidlich abgebildet.

Pararge Maera L. Nur drei große gewöhnliche Stücke eingesandt.

Epinephele Dysdora Ld. Diese Art ist, wie es scheint, überall in Central-Asien verbreitet, und findet in Nord-Persien ihre westlichste Grenze, bei Saisan bisher die nördlichste, bei Kuldja die östlichste und Margelan die südlichste. Sie zeigt fast gar keine Neigung zum Variiren.

Epinephele Interposita Ersch. Fedtschenko p. 22 Taf. II, 16. Diese von Erschoff nach einem ♀ aufgestellte neue Art sandte Haberhauer in größerer Zahl ein, merkwürdigerweise weit weniger ♂ als ♀. Erschoff scheint sie zwischen Lycaon und Janira zu stellen; der ersteren steht sie entschieden am Nächsten; auch wurde Lycaon mit ihr in Menge eingesandt. Das ♂ unterscheidet sich durch einen breiteren Sammetfleck am Innenrand der Vdfl. sofort von Lycaon, wo derselbe meist sehr schmal in spitzem Winkel vor dem Innenrand ausläuft. Bei Interposita fällt der hintere Rand des hier fast dreieckigen Fleckes ziemlich senkrecht auf den Innenrand ab. Dann ist das obere Apikalauge bei Interposita durchschnittlich größer, bei den ♀ schärfer und schmaler gelb umzogen als bei Lycaon (auch bei den ♂ zuweilen), was besonders unten weit mehr hervortritt. Nur ein einziges ♀ zeigt oben ein kleines Analauge, das bei Lycaon-♀ fast stets und oft als größtes auftritt. Die Oberseite der ♀ zeigt nach außen die dunkle Querlinie. wie eine solche auch stets bei dunklen Lycaon-♀ deutlich auftritt, aber etwas anders gebogen, und besonders ist sie auf den Vdfln. bei Interposita schärfer, nach außen blaßgelb begrenzt. Auch auf der Unterseite treten diese Querlinien schärfer

als bei Lycaon auf. Die Htfl. sind unten sonst fast durchaus gleich, grauweißlich gemischt mit dunklerer Bestreuung; nur hat Interposita hier stets zwei kleine schwarze, gelblich umzogene Augenflecken im Analwinkel (in Zelle 1c und 2) genau wie bei Dysdora, nur etwas kleiner. Bei Lycaon kommt dies ganz außerordentlich selten vor, so bei einem ♂ von Lepsa.

Epinephele Lycaon Rott. In großer Zahl gefangen, wie bei Saisan in kleineren und größeren Stücken, von denen einzelne der var. Lupinus sehr nahe kommen.

Epinephele Naubidensis Ersch. Ich verweise hier auf das bei den Saisan-Rhopaloceren Gesagte.

Epinephele Cadusina Stgr. (Cadusiae var.?) Acht Stück dieser Art (5 ♂, 3 ♀), die ich aus dem Lepsa-Gebiet erhielt, kommen der Cadusia Ld. sehr nahe, und mögen nur eine Lokalform derselben sein, können aber auch als eigene Art gelten. Cadusina unterscheidet sich besonders durch Folgendes von Cadusia, die ich in einer großen Zahl zu vergleichen Gelegenheit habe. Die 3 ♀ der Cadusina haben auf den Vdfln. außer dem oberen Apikalauge ein fast ebenso großes schwarzes Analauge, von dem Cadusia nie eine Spur zeigt. Das Apikalauge ist bei Cadusia oben stets blind, bei Cadusina weiß gekernt; sogar das untere ist unten bei einem Stücke so. Während die Vdfl. der ♀ bei Cadusina auch breitere gelbe Binden und mehr gelbe Beimischung auf der ersten Flügelhälfte zeigen, haben 3 Cadusina-♂ fast ganz dunkle Vdfl.; Cadusia-♂ haben stets einen mehr oder minder stark rothgelben Diskus. Die 2 andern Cadusina-♂, die nach außen und oben eine ziemlich breite gelbe (Halb)-Binde zeigen, haben diese nach innen ziemlich scharf begrenzt, ohne allen Schein von Gelb in der Mittelzelle und bis zum Sammetstreifen hin. Dieser männliche Sammetstreif ist auch bei Cadusina durchgehends schmäler, als bei Cadusia; bei einem ♂ ist er sehr rudimentär. Sonst zeigen zwei Cadusina-♂ noch ein Analauge; das eine hat auch allein (oben) das Apikalauge weiß gekernt mit unten anhängendem kleinen Nebenauge. Die Unterseite ist der von Cadusia sehr ähnlich, etwas dunkler, bei einigen fast so braungrau wie bei Naubidensis. Zwei ♂ zeigen fast keine Spur der auch sonst sehr verloschenen Querlinien, das eine zwei ganz kleine schwarze Analpunkte. Cadusina steht der Naubidensis, besonders den größern Lepsa-Stücken, auch sehr nahe; diese sind unten dunkler, braungrau, haben auch weit dunklere Fransen; die von Cadusina sind fast so hell (grau) wie die der Cadusia. Besonders sind auch die Augenflecke der ♂ bei Naubidensis oben fast ganz verloschen, während sie bei Cadusina stets scharf, meist gelb umrandet hervortreten. In welchem Verhältniß Cadusina zu

den beiden nahen Arten steht, kann erst eine größere Anzahl davon zeigen.

Coenonympha Pamphilus L. und var. *Lyllus* Esp. Diese weit verbreitete Art fehlte natürlich bei Lepsa auch nicht, und außer der gewöhnlichen Stammform wurden auch einige var. Lyllus (zweite südliche Generation) eingesandt.

Coenonympha Sunbecca Ev. Haberhauer sandte eine größere Anzahl dieser bisher noch gar nicht verbreiteten Art ein, der einzigen Coenonympha des paläarktischen Faunen-Gebiets, welche (oben) weiß statt gelb ist. Durch die Bilder bei Herrich-Schäffer und Eversmann, so wie durch die Beschreibung des letzteren ist diese eigenthümliche Art hinreichend zu erkennen. Nur scheint dessen Lokalitäts-Angabe, daß sie beim Noor-Saisan gefangen sei, auf Irrthum zu beruhen, da Haberhauer sie dort in zwei Jahren nicht fand. Sie wurde auch bei Kuldja und Margelan gefunden und scheint eine der charakteristischen endemisch centralasiatischen Arten zu sein.

Spilothyrus Alceae Esp. Haberhauer sandte zwei gewöhnliche Stücke dieser Art ein, die er von Saisan nicht schickte. Dort fand er nur Altheae Hb., die bei Lepsa nicht gefunden wurde.

Syrichthus Tessellum Hb. Eine kleine Anzahl dieser Art, den südrussischen Stücken ganz ähnlich, von Lepsa.

Syrichthus Cribrellum Ev. Nur ein Stück gesandt.

Syrichthus Alveus Hb. var. *Fritillum* Hb. (var. *Onopordi* Rbr.?) Die von Lepsa (Ala Tau) eingesandten 6 Stücke werden am Besten zu Fritillum gezogen. Sie haben meist große weiße Flecke auf allen Flügeln. Bei einem Paar sind dieselben auf den Htfln. nicht so weiß, sondern mehr gelblich; diese haben auch eine gelbere (nicht graue) Unterseite und passen ganz gut zu Stücken, die ich aus Frankreich als Onopordi erhielt, und als solche auch aus vielen anderen Gegenden, z. B. dem Caucasus, in meiner Sammlung stecken habe. Ich kann dieselben aber mit Ausnahme der Färbung, die alle Uebergänge zeigt, nicht von Fritillum unterscheiden.

Syrichthus Malvae L. Nur ein Stück mit großen weißen Flecken eingesandt.

Syrichthus Staudingeri Speyer. Nur zwei ♂ wie die von Saisan aussehend.

Syrichthus Orbifer Hb. Nur ein großes ♂ eingesandt.

Hesperius Sylvanus Esp. Nur ein kleineres etwas geflogenes, unten ziemlich zeichnungsloses ♂ dieser Art von Lepsa eingesandt. Aus Saisan sandte Haberhauer Hesp. Lineola und Comma, aber nicht diese Art ein; vermuthlich kommen alle drei Arten in beiden Gebieten vor.

Revision der argentinischen Arten der Gattung Cantharis.

Von
Prof. Dr. **C. Berg.**

Im ersten Hefte der Stettiner Entomologischen Zeitung von diesem Jahre hat Herr Dr. Burmeister eine Aufzählung der argentinischen Cantbariden gegeben, zu der ihm die Sammlung des öffentlichen Museums und die meinige den Stoff geliefert haben. Aus der Gattung Cantharis werden daselbst 22 Arten aufgeführt, von denen aber einige als fraglich behandelt oder als zweifelhafte Species beschrieben werden, da zu deren endgiltiger Entscheidung das Vergleichsmaterial gefehlt hat, wie es z. B. bei den Nummern 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20 und 22 der Fall ist.

Die von mir in diesem Jahre nach Europa unternommene Reise sollte u. A. den Zweck haben, so viel wie möglich argentinische Kleinthiere aller Ordnungen zu bestimmen und die zweifelhaften Arten mit den typischen Exemplaren zu vergleichen. Zu diesem Zweck habe ich die bedeutendsten Sammlungen Frankreichs und Deutschlands durchmustert, und bin im Stande auch in Betreff der Cantbariden der Argentinischen Republik eine eingehendere Revision zu geben, da ich meine Sammlung derselben verschiedentlich, besonders jedoch mit der im Besitze des Herrn Clemens Müller in Dresden befindlichen Sammlung des verstorbenen Haag-Rutenberg und mit den Klug'schen Typen im Berliner Entomologischen Museum, sorgfältig verglichen und manches uns in Buenos Aires fehlende Werk jetzt meiner Einsicht unterzogen habe.

Einige der neuaufgestellten Arten darf ich als Synonyma einziehen, andere zweifelhafte als gute Arten feststellen und mit andern vergleichend beschreiben; die verkannten Arten stelle ich wieder systematisch her und halte im Ganzen die Reihenfolge Herrn Dr. Burmeister's ein, der Vergleichung und Uebersicht halber.

1. **Cantharis viridipennis** Burm.

Cantharis viridipennis Burm., Revista farmaceút. Buen. Air. IV, p. 131 (1865).
Lytta Steinheili Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 32. 16. (1880).

Eine gute Art aus dem Westen und Nord-Westen der Argentinischen Republik.

Nicht alle Individuen haben einen schwarzen Körper; es finden sich vielfach solche, bei denen der Kopf, der Rumpf und das Abdomen hell oder dunkelbraun gefärbt sind.

2. **Cantharis dispar** (Germ.) Haag-Rutenb.

Tetraonyx dispar Germ., Jns. Spec. Nov. p. 171. 284 (1824). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2146 (1870).

Lytta dispar Germ., Jns. Spec. Nov. p. 623 (1824).

Cantharis dispar Haag-Rutenb. Deut. Ent. Zeitschr. XXIII, p. 412 et Stett. Ent. Zeit. XL, p. 251 (1879). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 2 et Berg, ibid. p. 60 (1881).

Aus dem Süd-Osten des Landes.

Die Art ist sehr variabel in der Größe und Färbung, wie es sich nach unsern Exemplaren und denen der Haag-Rutenberg'schen und Berliner Entomologischen Sammlungen ergiebt.

3. **Cantharis vittigera** (Blanch.) Gemm. et Har.

Pyrota vittigera Blanch. in D'Orbigny, Voy. dans l'Amér. mérid. VI, 2, p. 200. 631. pl. 15, fig. 7 (1843).

Cantharis vittigera Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2155 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 3 (1881); excl. synon.

Aus dem Norden und Nord-Osten der Argentinischen Republik, und ebenso veränderlich wie die vorige Art.

Anmerkung. — Herr Dr. Burmeister zieht irrthümlicherweise l. c. die *Lytta maculata* (Klug) Lac. als Synonym zu der *Cantharis vittigera* (Blanch.) Gemm. et Har. Erstere repräsentirt eine gute mexicanische Art, die wohl eine gewisse Aehnlichkeit mit der letzteren hat, sich aber von derselben durch vielerlei unterscheidet, wie ich es durch den Vergleich mit den Typen im Berliner Museum ersehe. Mit der *C. maculata* Say's, zu der sie im *Catalogus Coleopterorum* von Gemminger und von Harold als Synonym gestellt worden ist, hat sie nichts gemein, da diese in Form und Färbung der *C. atomaria* Germ. sehr nahe steht. Wegen der Gleichnamigkeit der zwei Arten, ändere ich den Lacordaire'schen Namen und gebe hier die Synonymie der betreff. Species:

Cantharis Lacordairei Berg.

Cantharis maculata (Klug) Lac., Gen. des Col. Atlas. pl. 60, fig. 4 (1859). — Gemm. et Har. (non Say), Cat. Col. VII, p. 2151 (1870).

Cantharis vittigera Burm. (nec Blanch., nec. Lec.), Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 22. 3 (1881).

Patria: Mexico.

4. **Cantharis luctifera** Fairm.

Epicauta concinna Dej., Cat. 3 Edit. p. 247 (1837); sine descript.

Epicauta pulchella Klug sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837); sine descript.

Cantharis luctifera Fairm., Ann. del Mus. Civ. Genova. IV, p. 534. 3 (1873).

Cantharis leucoloma Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII. p. 22. 4 (1881).

Diese Art kommt in Buenos Aires, in Tucuman, in der Banda Oriental del Uruguay und in Süd-Brasilien vor.

Die von Dr. Burmeister letzthin als *C. leucoloma* beschriebene Species gehört als Synonym hierher, wie es sich durch den Vergleich mit den Originalen in verschiedenen Sammlungen (Haag, Dohrn und Berliner Museum) ergiebt.

Die Franzen und Schuppen der brasilianischen Individuen sind intensiver gelb gefärbt als die der argentinischen, welche fast greis sind.

5. **Cantharis vidua** (Klug) Gemm. et Har.

Lytta vidua Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 437. 32. tab. 41, fig. 7 et Entomol. Bras. Spec. alter. p. 11. 32. tab. 41, fig. 7 (1825).

Causima luctuosa Dej. et *C. lugubris* Mannerh. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837).

Cantharis vidua Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2155 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 23. 5 (1881).

Kommt in Corrientes, in den Missionen und im Chaco vor. Die Art ist sehr veränderlich in der Größe.

6. **Cantharis albo-vittata** (Haag-Rutenb.) Burm.

Epicauta albovittata Dej. et *E. somnolenta* Lac. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837).

Lytta albovittata Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 29. 13 (1880).
Cantharis albovittata Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 23. 6 (1881).

Ist eine gute Art aus dem Norden und Nord-Osten der Argentinischen Republik, die sich aber auch in Brasilien findet.

7. **Cantharis leopardina** (Haag-Rutenb.) Burm.

Lytta leopardina Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 30. 14 (1880).
Cantharis leopardina Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 7 (1881).

Findet sich im Norden des Landes und repräsentirt eine schöne und charakteristische Art.

8. **Cantharis brunneipennis** (Haag-Rutenb.) Burm.

Lytta brunneipennis Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschrift XXIV, p. 29. 12 (1880).
Cantharis brunneipennis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 8 (1881).

Von Buenos Aires und aus der Banda Oriental del Uruguay. Ich fand unsere Exemplare identisch mit den Typen in der Haag-Rutenberg'schen Sammlung des Herrn Clemens Müller in Dresden.

9. **Cantharis griseo-nigra** Fairm.

Cantharis griseo-nigra Fairm., Ann. del Mus. Civ. Genova. IV, p. 534. 2 (1873).
Cantharis digramma Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 24. 9 (1881).

Die von Herrn Dr. Burmeister aufgestellte Art ist identisch mit der von M. Fairmaire, wie es aus der Beschreibung deutlich erhellt; der letztere hatte seine Exemplare aus Tucuman (Coll. F. Bates), der erstere aus Uruguay.

10. **Cantharis semi-vittata** Fairm.

Cantharis semi-vittata Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. Sér. 5. V, p. 200. 3 (1875) et l. c. VI, p. 386 (1876).
Cantharis hemigramma Mkl., p. 482. 35 (1875).
Cantharis virgata Burm. (non Klug), Stett. Ent. Zeit. XLII; p. 25. 10 (1881).

Die Untersuchung der typischen Exemplare weist unsere Art zu der von Fairmaire und Mäklin aufgestellten und nicht

zu der Klug's, welche im Habitus und in der Zeichnung bedeutend von der unsrigen abweicht, was allerdings weniger durch die Beschreibung und Abbildung als durch die Vergleichung der Originale sich ergiebt. Diese Art ist bis jetzt in Chile, in Mendoza, bei Buenos Aires und in Montevideo beobachtet worden; die Typen Mäklin's sind vom letzteren Ort.

11. **Cantharis centralis** Burm.

Cantharis centralis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 25. 11 (1881).

Diese Art besitze ich nicht in meiner Sammlung und kann der Beschreibung nach allein nichts Näheres über sie sagen. Sie kommt nach Dr. Burmeister bei Córdoba, La Rioja und Santiago del Estero vor.

12. **Cantharis Courbonii** Guér.

Cantharis vidua Courb., Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1005 (1855).

Cantharis (Causima) Courbonii Guér., Rev. et Mag. de Zool. Sér. 2. VII, p. 590 (1855).

Cantharis Courboni Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2149 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 30. 22 (1881).

Cantharis coracina Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 26. 12 (1881).

Aus dem Nord-Osten der Argentinischen Republik und aus Montevideo.

Die von Dr. Burmeister provisorisch als *C. coracina* l. c. beschriebene Art gehört zu der *C. Courbonii* Guér; bei wohlerhaltenen Exemplaren, wie ich deren zwei von Montevideo stammende im Berliner Museum sah, ist der Saum mit weißen Franzen versehen.

13. **Cantharis aterrima** (Klug) Gemm. et. Har.

Lytta aterrima Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 432. 22 et Entom. Bras. Species alter. 432. 22 (1825).

Cantharis aterrima Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 27. 13 (1881).

Die von mir 1877 im Gebiet der alten Missionen gefangene, von Herrn Dr. Burmeister als fraglich aufgeführte Art, gehört hierher, wie die Vergleichung mit dem typischen Exemplar Klug's es ergiebt.

14. **Cantharis suturalis** (Germ.) Gemm. et Har.

Lytta suturalis Germ. (non Klug), Mag. für Ent. IV, p. 154 (1821).
Epicauta fucata Dej., Cat. 3. Edit. p. 247 (1837).
Cantharis spec. Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 27. 14 (1881).

Die in meiner Sammlung befindlichen, vom Rio Apa (Paraguay) stammenden 2 Canthariden, deren Dr. Burmeister unter No. 14 Erwähnung thut, sind kleine, theilweise abgeriebene Exemplare von *C. suturalis* (Germ.), wie ich es aus dem Vergleich typischer Stücke im Berliner Museum definiren kann.

15. **Cantharis Missionum** Berg.

Cantharis spec. Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 28. 15 (1881).

Die von mir in den Missionen gefundene und von Herrn Dr. Burmeister sub No. 15 beschriebene Art, bildet eine neue Species. Sie steht neben *C. cinerea* Forst., unterscheidet sich aber von derselben durch die dunklere, braunere Färbung, durch den kaum punktirten Kopf und durch die tiefere Längsfurche, die vorn in einem röthlichen, glatten Fleck endet. Ihr Pronotum ist länger und hat eine flachere und breitere Längsfurche. Das erste und zweite Fühlerglied ist viel kürzer, dagegen das dritte und alle die übrigen sehr viel länger als bei *C. cinerea.* Die Trochanter und die Schenkelbasis ist röthlich bei unserer Art; außerdem hat sie eine viel tiefere, bogenförmige Ausbuchtung vor dem Kniegelenk. Ein ♀ in meiner Sammlung.

16. **Cantharis talpa** (Haag-Rutenb.).

Lytta talpa Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschrift XXIV, p. 32. 17 (1880).

Eine gute Art aus Córdoba, die ich bis jetzt nur aus der Haag-Rutenberg'schen Sammlung kenne.

17. **Cantharis cavernosa** Courb.

Cantharis cavernosa Courb., Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1006 (1855). — Guér., Rev. et Mag. de Zool. Sér. 2. VII, p. 589. 2 (1855). — Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870).
Cantharis nigro-punctata Burm. (non Blanch.), Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 28. 17 (1881).

Dr. Burmeister zieht irrthümlicherweise die *C. cavernosa* Courb. als Synonym zu der *C. nigro-punctata* Blanch. Es sind zwei verschiedene Arten, wie es durch den Vergleich mit den typischen Exemplaren festgestellt werden konnte, die ich in Paris und anderweitig sah. Die bei uns vorkommende ist die *C. cavernosa* Courb.; die *C. nigro-punctata* Blanch. steht der *C. atomaria* sehr nahe und hat nicht die großen napfförmig vertieften Punkte und die rothgelben Beine.

18. **Cantharis adspersa** (Klug) Fisch.

Lytta adspersa Klug, Nov. Act. Acad. Cur. Leop. XII, p. 434. 25 et Entomol. Bras. Spec. alter. p. 16. 25 (1825).

Epicauta conspersa Germ. sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837). — Curt., Trans. Linn. Soc. XIX, p 472 (1845).

Cantharis adspersa Fischer. Tentam. Conspect. Canth. p. 24. 81 (1827). — Courb. Compt.-Rendus de l'Acad. des Sc. XLI, p. 1006 (1855). — Guér. Rev. et Mag. de Zool. Sér. VII, p. 586. 1 (1855). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 18 (1881).

Zu dieser häufig und überall bei uns vorkommenden Art habe ich nichts mehr Neues hinzuzufügen.

19. **Cantharis flavo-grisea** (Haag-Rutenb.).

Lytta flavo-grisea Haag-Rutenb., Deut. Ent. Zeitschr. XXIV, p. 31. 15 (1880).

Cantharis flavo-grisea Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 19 (1881).

Ist eine gute Art, die in Córdoba und im Süden der Provinz Buenos Aires sich findet.

20. **Cantharis fulvicornis** Burm.

Cantharis fulvicornis Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 20 (1881).

Eine gute Art, die sich durch die rothen Fühler von den verwandten unterscheidet und eine weite Verbreitung hat.

21. **Cantharis atomaria** (Germ.).

Lytta atomaria Germ., Mag. für Ent. IV, p. 154. 62 (1821).

Lytta punctata Germ., Jns. Spec. Nov. p. 173. 287 (1824).

Cantharis Germari Fisch., Tentam. Conspect. Canth. p. 24 (1827).
Epicauta multipunctata Schüpp. et *E. punctata* Klug sec. Dej., Cat. 3. Edit. p. 248 (1837).
Lytta cribrosa Klug, Mus. Berol.
Cantharis atomaria Gemm. et Har., Cat. Col. VII, p. 2148 (1870). — Burm., Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 29. 21 (1881).

Ebenso häufig wie die vorige und sehr veränderlich in der Größe, Färbung und Punktirung.

22. **Cantharis clericalis** Nob.

Parum elongata, sat angusta, obscure fusca, supra pubescentia fusca omnino obtecta, subtus pilis brevibus cinerascentibus dense vestita, margine antico clypei, linea frontali medio interrupta et postice ampliata, scutello, linea basali brevissima costaque elytrorum, nec non pilis inferioribus femorum tibiarumque anteriorum, testaceis vel luridis; capite parte antica pronoti duplo fere latiore, puberulo, crebre punctato, vix longitudinaliter canaliculato, pilis flavis lineae mediae postice numerosioribus vestito; antennis breviusculis, apicem versus tenuioribus, puberulis, fuscis, basi articulorum flavidis, articulis duobus primis simul sumtis articulo tertio aequilongis, articulo basali secundo duplo longiore, apicem versus sat incrassato, articulo quarto tertio quarta parte breviore; pronoto latitudine basali plus quam tertia parte fere longiore, antice subito angustato, basi parte media vix nonnihil latiore, sulco ante medium posticeque profundiore, parte antica supra utrimque leviter impressa, linea media pilis flavidis ornato; elytris prope basin pronoto tertia vel quarta parte latioribus, limbum versus nonnihil dilatatis, linea brevissima basali costaque lurido- vel testaceo-pilosulis, hac limbum versus minus flavida, limbo ipso anguste fuliginoso vel ferrugineo; corpore subtus cum pedibus fusco, pilis magis cinereis sat dense vestito; femoribus anticis prope foveam apicalem sat profundam et tibiis anticis subtus pilis flavis vestitis, his ante medium impressione vel fovea distincta praeditis, tarsis subdenudatis, basi articuli primi posteriorum flavida. — Long. corp. cum elytr. 12; lat. hum. 2,7 mm.

Patria: Territorium Missionum.

Diese von mir 1878 im Gebiet der Alten Missionen gefundene Art, hat eine gewisse Aehnlichkeit in der Gesammt-

form und Struktur mit der *C. lineolata* Klug, von der sie sich jedoch durch die Färbung der verschiedenen Körpertheile und durch die Form und Länge des Thorax unterscheidet. Sie ist ausgezeichnet durch die gelbe Mittellinie des Kopfes und Thorax, durch das gelbe Schildchen, den gelben Außenrand der Flügeldecken und die ganz kurze gelbe Linie der Basis derselben; alle diese gelben Auszeichnungen sind größtentheils von anliegenden Haaren gebildet. Der Ausschnitt vor dem Kniegelenk der Vorderschenkel ist stark und grubenförmig, ebenfalls von gelben Haaren besetzt, wie die Unterseite der Vorderschienen, welche gleichfalls einen deutlichen grubenförmigen Ausschnitt vor der Mitte haben. — Ein Exemplar in meiner Sammlung, das während der Reise stark beschädigt worden ist.

Geschrieben in Stettin, den 18. Februar 1881.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

123. Luperca *laevigata* F.

Diese ostindische Art hat das eigenthümliche Schicksal gehabt, von Castelnau in seiner Hist. nat. d. Ins. I p. 63 zur Gattung mit der synonymen sp. herculeana erhoben zu werden, während sie auf p. 62 bereits unter dem Namen Enceladus laevigatus F. mit dem „wahrscheinlichen" Vaterlande Cayenne figurirt.

Da die Art mit Lup. (Siagona) Goryi Guér. in Größe und Form auffallend übereinstimmt (wobei ich freilich zu bemerken habe, daß das mir vorliegende Exemplar der letzteren nicht 30 sondern nur 25 mm. lang ist), so würde es mich gar nicht wundern, wenn Latreille eine L. Goryi vor sich gehabt hätte, welche er für central-afrikanisch oder madagascarisch hielt, während Guérin seiner Goryi als Vaterland den Senegal giebt. Zu der Guérin'schen Beschreibung habe ich hinzuzusetzen, daß man trotz seiner Angabe: „corcelet lisse, sans rides ni points" mit einer starken Lupe auf dem Thorax doch einige feine Querrunzeln entdecken kann, namentlich gegen den Apex hin. Von den Punkten, welche sich auf den Elytern der Goryi wahrnehmen lassen, finden sich die zwei

stärkeren auch auf dem Discus jeder Flügeldecke der laevigata fein angedeutet.

Noch verdient zur Differenzirung von beiden Arten Erwähnung, daß Goryi auf den Elytern vor der Schulter an der Basis eine feine Einkniffung hat, welche bei laevigata fehlt. Ganz besonders auffallend ist auch der blanke Spiegelglanz der Oberseite bei L. Goryi, während bei L. laevigata dieselbe matt, mithin Fabricius durch sein atra genauer ist, als Lacordaire's „assez brillant." (Gen. I p. 164).

124. Cicindela *Witchilli* Hope.

Unter diesem Namen und mit der Vaterlands-Angabe Madras habe ich vom verewigten Klug eine Art erhalten, welche ich im Münchner Kataloge nicht verzeichnet finde. Sie steht auch nicht in dem im Jahrg. 1879 dieser Zeitung S. 366 von mir besprochnen Hope'schen Artikel über Nepal Käfer — also ist es vermuthlich ein Name in literis.

Ich habe später — von wem, weiß ich nicht — für diese Art den Namen bicolor F. (Ostindien) erhalten, und ihn auf Glauben adoptirt. Ich finde aber jetzt bei genauerer Untersuchung, daß er nicht paßt, und zwar aus verschiedenen Gründen.

1) sagt Fabricius in der Spec. Ins. p. 283
mandibulis albis apice nigris, palpi testacei, elytra immaculata, corpus subtus cyaneum margine abdominis testaceo.
2) bestätigt Dejean Spec. I p. 44 alle diese Kriterien mit der unerheblichen Abweichung, daß er die mandibules jaunâtres nennt. Ausdrücklich bezeichnet auch er die élytres sans aucune tâche.

Nun hat aber die Cicindela quaestionis, von welcher mir 5 Exemplare vorliegen, Mandibeln, welche an der Basis metallisch grün glänzend und von da ab bis zur Spitze sshwarzblau sind, von den Palpen sind nur bei 2 Exemplaren die beiden ersten Glieder der labialen schalgelb, alle übrigen bei allen metallisch grün; bei allen Exemplaren sieht man auf der Mitte des Discus der Elytra, etwas näher dem Rande zu, zwei gelbfilzige kleine Makeln, welche nur bei einem Exemplare fast bis zur Unsichtbarkeit verwischt sind. Schließlich hat keine einzige einen schalgelben Rand des Abdomen, dessen erste Segmente metallisch grün sind, gegen den Apex hin allmählich in violettröthlich übergehend.

Diese Data scheinen mir ausreichend, den Namen bicolor abzuweisen. Ich kann aber füglich nicht glauben, daß diese

schöne Art, deren Oberseite von sattem dunkelblau zu grün übergeht (mit glänzender Naht und Rändern) nicht schon bekannt und beschrieben sein sollte; sie mag einstweilen den bisherigen Namen weiterführen, obzwar ihr (mit Abrechnung von den elytris immaculatis) der Hope'sche Name pulchella schon passen würde. Conf. deren Diagnose Ent. Zeit. Jahrg. 1879 S. 457.

125. Ischyrosonyx *hospes* Dhn.

Falls ich richtig summirt habe, zählt der Münchner Katalog 1795 beschriebene Cassididen auf, also noch 132 Arten mehr, als Boheman im Supplementbande (IV) seiner Monographie (Stockholm 1862) kannte. Wenn jene 1795 Species in den Rahmen von 39 Genera gebracht sind, so wird kein Billiger dagegen etwas erinnern, obzwar bei der großen Homogeneität der Cassidenformen die Differenzirung dieser 39 Gattungen gar keine leichte Aufgabe war. Die Natur hat sich die Freiheit genommen, nicht erst bei den gelahrten Systematikern anzufragen, „wieviele Species sie über einen und denselben Leisten schlagen dürfe?“ mithin ist es den Viris doctissimis freilich erlaubt, auch da Abtheilungen und Unterabtheilungen zu machen, wo die Natur keine beabsichtigt hat, und zu dem Zwecke „erleichterter Uebersicht“ große homogene Armeen in Corps, Divisionen, Brigaden, bis herunter zu Korporalschaften abzutheilen. Aber Usus non tollit abusum, und mit einer menschlich übersichtlichen Systematik ist es total aus, wenn durch die Erhebung specifischer Eigenheiten zu Gattungs-Kriterien der Mihisucht und Unsterblichkeitskrätze Thor und Thür geöffnet und einer Sintflut von durchaus entbehrlichen, positiv verwirrenden Neunamen kein Widerstand geboten wird.

Zu diesem *Ceterum censeo* veranlaßt mich die in der Ueberschrift genannte Art, welche mit dem Habitus von Ischyrosonyx auch dessen Gattungs-Kriterium „Prothorax latitudine elytrorum, basi sat profunde bisinuatus, angulis retrorsum prominulis, angulatis verbindet. Aber freilich soll Ischyrosonyx mit „unguiculis muticis“ ausgestattet sein, und das vorliegende Thier bedient sich entschieden unguiculorum pectinatorum! Ferner bewohnen die bisher bekannten sechs Ischyrosonyx Südamerika, und der vorliegende ist mir aus Transvaal zugegangen und stimmt durch sein Colorationssystem sehr bedenklich mit Cassida signatipennis von Old Calabar, deren Typus mir von Boheman selber determinirt vorliegt. Doch aber sind wieder die parallele Gestalt, die geringere Convexität entschieden mit den Amerikanern übereinstimmend, und es ist mir gar nicht

unwahrscheinlich, daß uns Afrika noch mehr dergleichen zwischen beiden Gattungen schwankende Arten liefern wird, die späterhin vielleicht dazu berechtigen, Ischyrosonyx als unhaltbar einzuziehen. Einstweilen mag die vorliegende bei ihr Platz nehmen.

I. oblonga, parallela, modice convexa, brunnea, nitida, antennarum articulo secundo rotundato, tertio et quarto oblongis, subobconicis, *(ceteri desunt)*; prothorace latitudine elytrorum, basi bisinuato, margine explanato, praesertim antice reflexo, disco modice punctato, angulis retrorsum prominulis, angulatis; scutello triangulari; elytris parallelis, apice conjunctim rotundatis, anguste explanato-marginatis, brunneis, maculis nigris insignitis; subtus obscurius fusca, pedibus nigris, nitidis, unguiculis pectinatis.

Long. 10 mm. Lat. 6 mm.

Patria: Transvaal.

Die Zahl und Lage der schwarzen Flecken auf den Elytern genauer zu praecisiren, hält mich die Ueberzeugung ab, daß diese Makeln unbeständig sind. So z. B. zeigt das mir vorliegende Exemplar neben der Naht auf der linken Flügeldecke ein rundes Punktfleckchen, welches auf der rechten fehlt, andre etwas größere Flecken sind auf der einen Decke getheilt, auf der andern zusammengeflossen. Das Charakteristische und Auffallende der Art liegt in der schmalen, parallelen Gestalt, welche sie auf den ersten Blick von allen durch Farbe und Zeichnung ihr sonst ähnlichen südafrikanischen Cassida unterscheiden läßt.

126. Remphan *Hopei* Waterh.

Zwar habe ich über den großen Prioniden von den Andamanen, dessen ich S. 370 des Jahrg. 1880 dieser Zeitung erwähnte, von keiner Seite etwas erfahren, aber durch Zusendung mehrerer Exemplare, alle von denselben Inseln stammend, wurden meine Zweifel über die Art beseitigt.

Daß ich anfänglich darüber schwankend war, daran trägt zunächst Lacordaire einen Theil der Schuld, der in seinen Genera VIII p. 108 unter die Kriterien der Gattung Remphan auch das aufnimmt, daß die blanken Schwielen des Prothorax vor sich zwei Grübchen mit Toment haben sollen. Und auf der Abbildung des R. Hopei London Transact. 1834 I t. 8 f. 1 zeigen sich diese Tomentgrübchen auffallend gelbleuchtend.

Aber auf meinen andamanischen Exemplaren ist weder von den Grübchen noch von dem Toment auch nur die mindeste Spur vorhanden, und doch müßten, auch wenn die Haare

durch Abreibung oder sonst verschwunden wären, jedenfalls noch die Grübchen geblieben sein.

Es scheint mir aber dieser einzige Unterschied kein specifischer sondern nur ein localer zu sein, ebenso die durchschnittlich geringere Größe der andamanischen Exemplare, von denen nur ein einziges Männchen (Long. 60 mm. Lat. 20 mm.) dem ♂ auf der citirten Abbildung der Transactions nahe kommt, während die Mehrzahl kleinere Dimensionen zeigt, bis zu Long. 40 mm. und Lat. 13 mm. herunter. Nur ein colossales ♀ von 80 mm. macht eine auffallende Ausnahme.

In Betreff der Weibchen, welche Waterhouse nicht erwähnt (vermuthlich lag ihm nur das beschriebene ♂ aus Sincapore vor) und Lacordaire nicht kennt, kann ich hinzufügen, daß ihre auf dem ersten und dritten Gliede schwache Dörnchen zeigenden Antennen kaum halbe Körperlänge erreichen und daß sie zwar bedornte Schenkel und Schienen an allen Füßen haben, daß aber namentlich die obern Dörnchen kleiner als die des ♂ sind. Bei den ♂ sind die blanken Fleckchen auf dem Discus des Prothorax scharf gesondert von der matten Farbe des Restes, bei den ♀ durchaus nicht in derselben Schärfe.

127. Macrotoma *absurdum* Newm.

Darüber hege ich gar keinen Zweifel, daß wenn Remphan überhaupt verdient, als Gattung von Macrotoma getrennt zu werden, (was mir noch gar nicht recht einleuchtet), alsdann Macrotoma absurdum Newm. von den Philippinen jedenfalls zu Remphan gestellt werden muß, da bei dem mir vorliegenden ♂ außer den übrigen zutreffenden Kriterien (allerdings ohne die Haarbüschel in den Thoraxgrübchen) Bedornung der Antennen, der Beine, Form der Sternalfortsätze und Vorragen der Vorderecken des Prothorax über die Basis des Kopfes, besonders auch die 4 blanken Signaturen auf dem Discus und die lineare vor der Basis*) des Prothorax unverkennbar vorhanden sind. Auch haben die Elytra einen deutlichen Dorn am Ende der Sutur, und den Abdominalsegmenten fehlt die blanke Einfassung des Randes nicht.

Newman war (gleich Boisduval) Lepidopterolog und behandelte die Käferbeschreibungen im Durchschnitt kurz und deshalb nicht selten ungenügend.

128. Helaeus *Perroni* Boisd.

Mein entschlafner Freund Dr. Haag in Frankfurt a. M. hatte sich in seinen letzten Jahren ausschließlich auf Heteromera

*) Die „glossy rugose ridge“, glänzende Erhöhung, von der Waterhouse in der Beschreibung seines R. Hopei spricht.

beschränkt, und war dadurch bei deutschen Exotensammlern für diese große und schwierige Familie eine berechtigte Autorität geworden, bei welcher sie sich gerne Raths in Determinationsfällen erholten — auch mir hat er oft seine Beihülfe darin gewährt. Ich will hier nur bemerken, daß er die obengenannte Art verkannt und meinem Freunde Dr. Nickerl einen Helaeus als Perroni bestimmt hat, der es nicht ist. Mithin liegt die Wahrscheinlichkeit vor, daß bei den vielen Australiern, die im Laufe der letzten Jahre die deutschen Sammlungen bereichert haben, dieser Irrthum Haag's weitere Verbreitung gefunden haben kann.

Daß es sich der Lepidopterolog Boisduval bei den Nicht-Schmetterlingen im Voyage de l'Astrolabe bequem gemacht hat, ist gerade nicht zu verwundern, aber für die hier in Betracht kommende Gruppe ist sein Werk (1835) vollständig durch Marchese de Brême's Monographie der Cossyphiden (1842) antiquirt worden. Brême beschreibt p. 66 l. c. H. Perroni ausführlich und bildet die Art Tab. 5 fig. 3 ab. Das Bild ist in vergrößertem Maßstabe gezeichnet, und dieser Umstand scheint Haag irre geleitet zu haben, da der von ihm als Perroni determinirte Käfer knapp 10 mm. mißt, während Brême in der Beschreibung 15 mm. angiebt. Auch sagt Brême von den Spitzen des den Kopf vorn einrahmenden Randes des Prothorax les (angles) antérieurs se croisent à peine, also berühren sie sich doch mindestens, während bei dem Haag'schen Käfer, den ich in meiner Sammlung H. *Haagi* nenne, diese Spitzen beinah durch die ganze Kopfbreite getrennt sind. Auch ist derselbe ziemlich hell rothbraun, und man kann auf den Elytern durch die Lupe in den regelmäßig geordneten Punktreihen kleine gelbe Börstchen hie und da bemerken, welche dem ächten dunkel schwarzbraunen Perroni fehlen, dessen Punktirung gröber und nicht reihenweise geordnet ist.

Auch das mag zu der irrigen Determination Haag's beigetragen haben, daß damals H. Perroni der einzige bekannte war, der (außer dem durch seine längere, schmälere Form leicht zu unterscheidenden H. Mac-Leayi) die erhabene Längsrippe neben der Sutur der Elytra nach $^2/_3$ des Verlaufs schroff abgebrochen (elle s'arrête brusquement) zeigte. Aber dies schroffe Abbrechen findet sich nicht bloß bei diesen beiden Arten — ich besitze noch eine dritte australische Species, welche dasselbe Kriterium bietet, in Größe und Farbe dem ächten H. Perroni noch näher steht, aber außer ihrem auffallenden schwarzen Glanze durch eine Kette tief eingestochner Punkte in der ganzen Linie sich auszeichnet, welche den auf-

geworfnen Rand der Elytra von ihrem convexen Theile sondert. Kleinere, aber dem bloßen Auge deutlich wahrnehmbare Punkte, charakterisiren auch die innere Seite der erwähnten, schroff abgebrochnen Längsrippe.

Ich muß es unentschieden lassen, ob diese im Uebrigen (auch in der Form der Vorderrand-Ecken des Prothorax) dem H. Perroni sehr nah stehende Form vielleicht nur sein *alter sexus* ist; die stark eingestochnen Punkte sprechen dagegen. Eine vierte, nah verwandte Art beschreibt Pascoe im Journal of Entomology II p. 464 als H. falcatus, aber der Identificirung mit der von Haag für Perroni gehaltenen widerspricht das Maaß (5—6 lines), und mit der zuletzt besprochnen die „curved bristly hairs", gekrümmte Börstchen. Guérin's H. ovatus kann wegen der zwei Längsrippen auf jeder Flügeldecke gar nicht in Betracht kommen.

129. Byzacnus *picticollis* Pascoe.

Dieser Eutelide aus Natal scheint durch sein Mehr oder Minder von Ausfärbung stark zu variiren; zwischen einem gelbrothen Stück meiner Sammlung, an welchem nur der Kopf und der Vorderrand des Thorax dunkelbraun sind, und einem fast schwarzen Exemplar steht eines in der Mitte, welches einen violetten Purpurschimmer hat. Pascoe's Diagnose „prothorace lateribus rubris" paßt auf das violette Stück; bei dem schwarzen sind nur die Vorderecken des Thorax roth. Aber an sämmtlichen Schenkeln sind die Kniebeugen ziegelroth, auch bei dem schwarzen Exemplare. Davon sagt Pascoe nichts, obwohl er (l. c. p. 470) der röthlichgelben (reddish ferrugineous) Tibien und Tarsen gedenkt. Sonst paßt alles andre vollkommen.

130. Catapiestus *piceus* Perty.

Diesem durch seinen flachen Habitus ziemlich auffallenden Tenebrioniden giebt Perty Ostindien als Vaterland. Der Münchner Katalog wird vermuthlich durch typische Exemplare berechtigt gewesen sein, dafür Java zu substituiren. Ich besitze Exemplare aus Birma, Malacca, Ceylon und den Andamanen. Guérin beschreibt (Revue 1841 S. 124) einen C. mediocris. Zwischen diesem und C. piceus finde ich in den Beschreibungen nur die Differenzen, einmal, daß mediocris außer dem Dorn in der Mitte der Unterseite der Vorderschenkel noch 2 kleine Dörnchen an deren Apex haben soll, zweitens, daß der Rand des Thorax „sans crénélures sur les bords" sein soll.

Diese Unterschiede halte ich für individuelle, nicht für specifische. Denn die sogenannten 2 Apexdörnchen an dem

Vorderschenkel zeigen sich bei den größern Exemplaren (aus Java und Malacca) als ziemlich unregelmäßige, unsymmetrische Auswüchse, von denen bei den kleineren Individuen, bei denen auch der Dorn in der Mitte sehr zusammen schrumpft, keine Spur zu sehen ist. Und die „crénélures“ sind vollends unzuverlässig, denn wenn sie auch bei den größten Exemplaren nicht ganz fehlen, so reduciren sie sich auf ein oder zwei Wellenlinien, während gerade das kleinste Stück (aus Ceylon) sehr stark crenelirt ist.

Eher ist mir bedenklich, daß die Exemplare aus Birma und Ceylon einen auffallend kürzeren Längendurchmesser des Thorax im Verhältniß zu seiner Breite haben und daß bei den Exemplaren mit mehr quadratischem Thorax die 3 Längslinien, namentlich die mittlere, fein und scharf eingeschnitten sind, während bei den breitschildigen diese Linien schlechtbegrenzt und mehr grubenartig sind. Aber bei dieser weitverbreiteten Art dünkt mir das kaum ein specifisches Kriterium.

131. Criodion *suturale* Gory

und Cr. Feisthameli Buq., beide aus Cayenne, werden im Münchner Kataloge als zwei verschiedene Arten aufgeführt — ich möchte die letztere (Ann. Soc. de France 1852 p. 355) für synonym mit suturale (Guér. Mag. 1832) halten. Gory's Beschreibung ist (wie auch Buquet's) nach einem einzelnen Exemplare gemacht, und flüchtig genug ausgefallen; er hatte ein ♂ mit dickerem, Buquet ein ♀ mit schmälerem Kopfe vor sich; das ergiebt sich auch deutlich aus den Antennen, die in der Abbildung bei Buquet noch nicht die Körperlänge erreichen, während sie in der bei Gory doppelt so lang sind. Aber beide Bilder halte ich für ungenau in Einzelnheiten, bei suturale z. B. die Fühler für viel zu lang, den Thorax für verzeichnet, bei Feisthameli die Antennen ohne die in der Beschreibung erwähnte Pubescenz.

Daß Gory das Schildchen *écusson très petit, triangulaire* nennt, während Buquet es als *assez grand, couvert de poils d'un gris verdâtre luisant* bezeichnet, scheint mir kein unlöslicher Widerspruch, weil das groß oder klein relativ ist, je nachdem man es mit der gestreckten Länge des Thiers in Beziehung bringt oder nicht.

Da ich ein ♀ aus Cayenne besitze, aus welcher Lokalität auch Gory und Buquet ihre Stücke erhielten, da meines Exemplars Zeichnung ziemlich genau mit der Buquet'schen Beschreibung und Abbildung harmonirt, (nur daß die „grünlich graue Behaarung“ des Schildchens eine bräunliche ist), so

bleibt mir nur ein anstößiger Punkt übrig, das ist Gory's Angabe „mandibules fortes, bidentées à leur extrémité." In seiner Abbildung ist diese Zweizähnigkeit jeder Mandibel denn auch so stark zum Ausdruck gekommen, daß man an einen Irrthum des Beschreibers und des Zeichners unmöglich glauben kann. Von keinem Criodion oder von Arten aus den Nachbargruppen ist mir bekannt, daß eine so auffallende Differenz der Geschlechter in der Zahnung der Mandibeln constatirt wäre, auch Lacordaire in seinen Genera erwähnt nichts davon. Weder spricht Buquet bei Feisthameli von diesem Umstande, noch zeigt mein Exemplar die geringste Spur von Zweizähnigkeit. Die auffallend schöne Art scheint selten zu sein; Besitzer von Cr. suturale und Feisthameli werden ersucht, den fraglichen Punkt genau zu untersuchen, um darüber in's Klare zu kommen.

Holubiana.

Die Reisen, welche Dr. Emil Holub von 1872 bis 1879 im südlichen Afrika gemacht hat, begannen bei Port Elizabeth (34 Grad südlicher Breite) und erstreckten sich von dem sogenannten Caplande nördlich durch den Oranje-Freistaat (Philippolis, Bloemfontein) und die südöstliche Ecke von Transvaal (Christiana) durch die Reiche (nach den jeweiligen Herrschern benannt) Mankuruane, Montsua, Chasitsive, Setschele, Khama, (Panda ma Tenka), Wanawena über den Fluß Liba bis beinah zum 17. Grad südlicher Breite, also bis in das Flußgebiet des Zambesi. Mithin wurden über 250 geographische Meilen zurückgelegt. Daß unter den hiebei nicht in erster Linie, sondern je nach Zeit und Gelegenheit nebenher gesammelten Käfern (über 10,000) überwiegend die Mehrzahl bereits bekannten Typen angehört, wird niemand wundern, erstens nicht, weil die afrikanische Coleopternfauna ungemein gleichmäßig ist, zweitens, weil Wahlberg in einem großen Theile des Districts bereits musterhaft gesammelt und seine Ausbeute in den Meistern Boheman und Fåhraeus gewiegte Beschreiber gefunden hat. Dennoch war es natürlich, daß auch unter den Holub'schen Zehntausend manche Arten sich fanden, die — mir wenigstens — recht interessante Erscheinungen waren. Ich will hiervon einige der seltneren theils erwähnen, theils beschreiben, leider freilich meist unica, aber mit dem Wunsche und der Hoffnung, daß dies dazu beitragen könne, den wackern Reisenden bei seiner beabsichtigten Rückkehr in jene Gegenden gerade auf diese Arten besonders aufmerksam zu machen.

Daß Manticora die Reihe eröffnet (mit tuberculata Deg.

und latipennis Wat.) ist natürlich. Leider wurde von der prächtigen Megacephala regalis Boh. nur ein Stück erbeutet.

132. Cicindela *rufomarginata* Boh.

Oedipus mag es errathen, welche Gründe den verstorbnen Melly bewogen haben mögen, dieser schönen Art einen so ganz unpassenden Namen in literis zu geben — in Boheman's Stelle hätte ich ihn ganz gewiß nicht respectirt, denn (wie auch seine Beschreibung Ins. Caffr. I p. 3 ausweiset) an dem ganzen Thier ist weder margo noch sonst etwas roth. Mithin war es verzeihlich, daß ich anfangs die Art für neu und noch unbeschrieben hielt; aber ich cassire meine bereits fertige Beschreibung, da sie wirklich nur in untergeordneten Punkten von der gewissenhaften Boheman's abweicht, und ihm vielleicht mehrere Exemplare zu Gebot gestanden haben, mir nur ein einziges. Nur das eine möchte ich bemerken, daß der von Boheman gebrauchte Ausdruck „obscure cuprea" für die Färbung der Oberseite mir nicht glücklich gewählt scheint, denn das Thier ist oben matt kaffee- oder chocoladen-braun (und wie ich wiederhole, ohne jede Spur von rothem oder röthlichem Rande). Nebenher sei noch erwähnt, daß die Art im Münchner Kataloge unter Ophryodera steht.

133. Dromica *clathrata* Klug.

Wie schon Boheman l. c. p. 17 angiebt, variirt diese Art in den größern oder kleinern Apicalflecken der Decken; manchmal fehlen sie auch ganz. Mir liegt ein von Holub gefangenes Exemplar vor, welches nicht eine macula subapicalis auf den Flügeldecken hat, sondern den ganzen eigentlichen Apex weißgelb zeigt.

134. Dromica (Myrmecoptera) *Holubi* Dhn.

Baron Chaudoir hat meines Erachtens Recht, Dromica clathrata wegen der deutlichen Verbreiterung der Mittelglieder der Antennen zu Myrmecoptera zu ziehen, aber ich kehre den Spieß um, und halte deshalb die Gattung Myrmecoptera für entbehrlich, zumal wenn man die im Habitus weit abweichendere Gattung Cosmema nicht gelten lassen will (Lacord. Genera I p. 26, Catal. monac. I p. 33).

Dr. Holubi. Nigra, hic illic aureonitens, labio eburneo, nigromarginato, quinquedentato, mandibulis eburneis apice nigro, palpis testaceis, maxillaribus parce, labialibus dense pilosis, antennis nigris, articulis 1—4 cyanescentibus, glabris, parce hirsutis, 5—7 compressis,

valde dilatatis, pilosis, subtiliter dense punctatis, 8—11 sensim decrescentibus, fronte inter oculos longitudinaliter, occipite transversim strigatis, strigis hisce transversis auromicantibus, thorace cylindrico, transversim strigato, medio canaliculato, strigis baseos aureatis, scutello triangulari breviter piloso, elytris oblongis, subovatis, apice bidentatis, 14-costatis, a basi versus medium anguste, a medio fere usque ad apicem amplius costulis transversis regulariter reticulatis, apice punctato absque strigis, macula alba ovali communi, duabusque lineis dimidium basale costae secundae occupantibus. Abdomen et pedes nigrocyanea, subtiliter griseopilosa.

Long. 19 mm. Lat. $4^1/_2$ m.

Größe und Figur der Myrm. Bertolonii, welche ebenso lang, aber etwas massiver ist und auf den Flügeldecken ein gröberes und weniger regelmäßiges Netz zeigt, auch durch einfache schwarze Farbe ohne weiße Zeichnungen abweicht. Ich habe der vorstehenden Beschreibung noch hinzuzufügen, daß das dabei zu Grunde liegende Exemplar am Rande der linken Flügeldecke neben der gemeinsamen Apicalmakel ein kleines grauweißes Fleckchen zeigt, welches auf der rechten fehlt. Abgerieben kann es nicht sein, da es nicht aus Haaren oder trocknen Schüppchen, sondern aus fester Farbe besteht mit deutlicher Punktirung.

135. Piezia *lineolata* Boh.

Dr. Holub hat mit der Bezeichnung „Panda 'ma Tenka", einer Localität im Norden von Khama's Reich, zwischen 18 und 19 ° südlicher Breite einige Exemplare dieser (von Wahlberg in den Makkali-Bergen gefundenen) Art gesandt, welche mit dem Boheman'schen Typus in meiner Sammlung recht gut stimmen, nur daß bei dem einen der Holub'schen Exemplare die Fühler augenscheinlich gegen den Apex hin sich weniger verbreitern. Da sich dies Schwanken bei den Anthia mehrfach wiederholt, so wird es wohl mit den verschiedenen Sexus im Zusammenhang stehen.

136. Piezia? sp. (*transfuga* Dhn. coll.)

Mir fehlen mehrere der bereits beschriebenen Arten, und meine anfängliche Vermuthung, das vorliegende Stück könne P. aptinoides Perroud sein, bestätigte sich nicht, (obwohl der Name wegen der Aehnlichkeit im ganzen Habitus mit Aptinus recht passend gewesen wäre), denn Perroud giebt seiner Art 6 Linien und die vorliegende hat reichlich 10. Daß

dieselbe zu Piezia und nicht zu Graphipterus noch zu Anthia gehört, davon bin ich überzeugt, aber nicht aus positivem Grunde, sondern aus dem bloß negativen, weil sie eine Zwischenform zwischen beiden letzteren ist. Sie hat nicht, wie es die Gattungs-Diagnose von Piezia fordert, Fühler, welche stark zusammengedrückt und allmählich erweitert sind, sondern mäßig comprimirte, deren mittlere Glieder kaum bemerkbar breiter sind als die ersten und die letzten. Von M. C. Sommer erhielt ich vor Jahren ein Stück mit der Angabe „aus Benguela", aber ohne Namen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, daß Boheman seiner P. laticollis auf den Elytren ochergelbe Linien an der Basis und einen kleinen Discalfleck zuschreibt; ich besitze ein Exemplar aus Natal, welches von diesen Linien und Fleck keine Spur zeigt.

Anthia.

Mich will bedünken, als verhalte es sich mit den Anthiaden ähnlich wie mit den Cicindelen, zu deren großer Anzahl (418) der Münchner Katalog 27 Gattungen in den synonymischen Topf wirft, oder mit dem Genus Carabus (285 Arten mit 17 eingezogenen Gattungen, bei welchen die später von Thomson-Lund errichteten noch nicht mitzählen). Ein auch nur einigermaßen geübtes Auge wird keinen Augenblick zweifelhaft sein, ob es eine Anthia vor sich hat, obschon der Formenspielraum zwischen einem Hippopotamus von A. venator und einem graziosen Sciurus von A. minima ein gar ansehnlicher und reich ausgefüllter ist — immer wird man primo intuitu das Familien-Kriterium erkennen.

Mir genügt deshalb die eine Gattung Anthia für die einstweilen im Catal. monacensis verzeichneten 90 Species vollkommen, und ich habe dafür noch den besondern Grund, daß die Gruppe (abgerechnet ein Paar verlorner Asiaten) auf Afrika beschränkt ist. Nun war bis vor Kurzem das Innere dieses colossalen Erdtheils tabula rasa für die Entomologie, und wird es beziehungsweise noch eine Zeitlang bleiben: also begreiflich, daß die einzelnen Exploratoren bald hier, bald da eine Art auflasen, welche zu den bereits bekannten in unverkennbar nahen Beziehungen stand, aber in einzelnen Punkten soweit abwich, daß es verzeihlich war, an ihr den „Differenzirungs-Scharfsinn" zu üben: namentlich, wenn dem betreffenden Examinator die Frage gestellt ward: „wie heißt die Art?" und er nach seiner Naturanlage nicht abgeneigt war, seine Immortalisation durch ein neues Mihi noch unumstößlicher zu fundamentiren.

Aber Mutter Isis ist nicht immer bei Laune, diesen Königslorbeer zu bestätigen, sondern degradirt ihn oft zum gemeinen Küchenlorbeer: ein neuer Explorant durchforscht eine bisher jungfräulich unberührt gewesene Zwischenregion, und in ihr finden sich die Mittelformen, welche die angeblich neue Art mit unbezweifelbarer Sicherheit zu einer Localvarietät der altbekannten stempeln. Weder Dimension noch Sculptur, weder Behaarung noch Färbung halten Stich — massenhafte Uebergänge schlagen das arme geträumte Mihi rettungslos in Scherben.

Die unter der Holub-Ausbeute befindlichen Anthiaden gaben mir nicht nur Anlaß, meine Sammlung in Vergleich zu ziehen, sondern nöthigten mich natürlich auch, einen erheblichen Theil der Literatur über Anthia durchzusehen, soweit er mir zugänglich.

Das Resultat ist gewesen, nicht nur, daß ich eine Anzahl von meinen eignen Namen in collectione cassirt habe, da ich bei genauerem Vergleiche verbindende Mittelglieder zwischen scheinbar differirenden Arten fand, sondern daß ich auch über die Berechtigung der von Anthia abgezweigten Gattungen in große Skepsis gerieth. Denn wenn ich in Lacordaire's Genera (I. p. 177) die analytische Tabelle mit meinen Anthia in natura vergleiche, finde ich, daß fast alle darin zur Sonderung benutzte Kriterien schwankend sind. Bei dieser Art fragt es sich, ob die Tête für eine mit oder ohne col distinct zu halten ist? bei jener, ob der Prothorax für herzförmig, oder für blos sublinear zu achten?

Daß auch Andere über die Abzweigungen abweichender Ansicht gewesen, beweist der Münchner Katalog, der drei Gattungen von Chaudoir, und zwei von Hope auf die Schlachtbank liefert. Ich vermuthe sehr stark, daß schon die nächste Zeit Beweisstücke liefern wird, daß auch die bisher verschonten Nebengattungen kaum haltbar sind — jedenfalls werde ich die hier aufzuführenden Holubiana einfach unter Anthia rubriciren.

Dr. Holub hat eine ziemlich große Anzahl Anthiaden großen und kleinen Kalibers heimgebracht. Unter den größeren erwähne ich zunächst einer A. Burchelli Hope, welche von dem bekannten und nicht mehr seltenen Typus durchaus nicht abweicht, neben sich aber ein (an Fühlern und Beinen ganz wohl erhaltenes) Exemplar aufzeigt, bei welchem die sonst so auffallenden, dicken, röthlichgelben Seitenmakeln des Thorax fast gänzlich verschwunden (abgerieben?) sind. Da das Stück (ein ♂) auch etwas kürzer ist, (40 mm) während die gewöhnliche Länge der Art 45—49 mm beträgt, da die Behaarung sowohl auf dem schwachen Reste der Thoraxmakeln

wie in den Zwischenräumen der Elytrarippen keine röthlichgelbe (Boheman nennt sie silacea) sondern eine weißgraue ist, da auch die Elytra weniger ausgebaucht, mehr parallel sind, so würde sie einem eifrigen Artenmacher um so eher zu einem Mihi verhelfen können, als sie nach Holub's Anzeichnung von Panda ma Tenka stammt, einer vor ihm noch undurchforschten Gegend.

Wenn ich schon vor der Bekanntschaft mit den Holubianern die Bedenken der Herren Boheman und B. Chaudoir über die Trennung der A. marginipennis Gory von A. cinctipennis Lequien nicht theilte, so habe ich jetzt noch viel weniger Anlaß dazu. Große und kleine ♂ und ♀ liegen mir vor mit fast ganz glatten, oder auf der vordern Hälfte gestreiften, oder ganz bis zum Apex gestreiften, mit deutlich weiß rund herum eingefaßten, oder nur auf der Apexhälfte weiß bordirten oder ganz ungeränderten Deckschildern. Bei zwei Männchen finden sich auch deutliche weiße Haarflecke in den Vorderecken des Thorax, ein Umstand, den ich bisher in den Beschreibungen noch nicht erwähnt gefunden habe. Und in ähnlicher Weise variirt A. Mellyi Brême*) von 30 bis zu 40 mm Länge (Bohem. kennt nur Exemplare von 36 bis 38 mm), mit sehr großen bis zu fast verloschnen Schulterflecken, mit breiten oder schmalen Seitenrändern von weißgelber oder gelbröthlicher Färbung, mit sehr fein, oder deutlich, oder tief gestreiften Elytren.

Ich gehe nun zu einer Art über, welche ich für noch unbeschrieben halte.

137. Anthia *Aemiliana* Dhn.

A. atra, supra opaca, subtus nitida, mediae magnitudinis, convexa, thorace sat acute angulato, sulcato, elytris plus minusve striatis, inde a basi usque ad apicem suturae albomarginatis.

Long. 30—35 mm. Lat. 9—11 mm.

Ein specieller Fundort ist nicht angegeben — ich vermuthe auf die nördlichere Grenze der Holub'schen Exploration. Mir liegen nur weibliche Exemplare, aber in Mehrzahl vor.

Das am besten erhaltene Stück ist kohlschwarz und matt, die übrigen sind mehr oder minder glänzend; aber nach anderweiten Erfahrungen halte ich in solchen Fällen den Glanz für ein Product der Verfettung.

---

*) A. Mellyi sollte nach meiner Meinung nur als Var. der A. omoplata Lequien gelten, welche Priorität hat. (1832, Mellyi 1844). Die scheinbaren Differenzen werden sämmtlich durch Uebergänge ausgeglichen, wenn man viele Exemplare zur Disposition hat.

Obschon sie an A. (Baeocera) melanaria Bohem., von welcher Dr. Holub ebenfalls ein Stück gefangen hat, durch ihre Dimension erinnert, halte ich sie ohne Bedenken für eigne Art, und zwar nicht bloß wegen ihrer auffallend stärkern Convexität (melanaria ist nach hinten zu abgeflachter) oder wegen der weißen Einfassung des Elytrarandes (melanaria hat ihn nicht) — denn diese Kriterien halten durchaus nicht Stich — sondern wegen einer ganz erheblichen, mir entscheidend dünkenden Formdifferenz. Der Thorax von melanaria hat seine größte Breite in seinen etwas abgerundeten Ecken, ziemlich dicht (1/2 mm) hinter dem Kopfe, der von Aemiliana in seinen deutlich scharf winkligen Ecken, welche fast in der Mitte des Randes liegen; von ihnen bis zum Kopfe beträgt die Verschmälerung noch 2 mm Länge. Daß die Antennen ein wenig länger und kräftiger sind, als an meinen Exemplaren der A. melanaria aus Natal, will nicht viel bedeuten, denn dasselbe ist bereits der Fall bei dem Holub'schen Stück von A. melanaria.

Mit den kleinsten Exemplaren der A. Mellyi hat A. Aemiliana im Habitus vielleicht noch größere Aehnlichkeit als mit melanaria, da bei Mellyi die Convexität größer, und die weiße Einfassung der Decken vorhanden ist, welche bei melanaria fehlt. Aber keine der zahlreich vorliegenden Mellyi hat die (überdies stumpferen) Ecken der Thoraxränder so nahe der Mitte, sondern allezeit näher am Apex, und sämmtliche Aemiliana sind in den Elytren nach hinten etwas ausgebaucht, während Mellyi ein vorn und hinten gleichmäßiges Oblongo-Oval zeigt.

138. Anthia *limbata* Dej.

Es freut mich, daß Baron Chaudoir (Bull. Mosc. 1861. II, p. 567) den Zweifel ausdrückt, ob die obige Art nicht zu A. biguttata Bon. zu ziehen sei? Ich habe die Unterschiede zwischen beiden früher hauptsächlich darin gesucht, daß bei biguttata die Rippe der Naht, sodann die dritte, die fünfte stark vorragten, während die zweite, vierte, sechste bis zur Undeutlichkeit schwänden; dies findet aber vorzugsweise bei den ächten Capensern statt, während die aus Caffrarien und Herreró (Hottent.) die ungeraden Rippen nur wenig kräftiger zeigen als die geraden; ein Exemplar von Westermann, nach seiner Angabe aus Caffrarien zeigt alle Rippen von gleicher Stärke. Dies Exemplar eignet sich in Größe und Umriß so recht dazu, aus A. biguttata zu limbata überzuleiten, da es mit letzterer außer in dem einen, wenig erheblichen Umstande

harmonirt, daß der weiße Rand nicht die ganzen Flügeldecken einfaßt, sondern nur das Apexdrittel. Wie wenig Werth aber gerade hierauf zu legen, das lehrt ein Exemplar von Holub, an welchem der Rand der rechten Decke ganz, der der linken nur auf der hintern Hälfte weißgelb bordirt ist. Von der „petite tâche allongée près de l'écusson", welche Chaudoir bei Besprechung der A. cephalotes Guér. (l. c.) erwähnt, zeigen sich übrigens bei einzelnen A. limbata deutliche Spuren, nur daß die weißen Haarfleckchen neben dem Schildchen bei cephalotes deutlicher vortreten, als die rostfarbigen bei limbata. Der Umstand, daß sich die Rippchen der Decken bei A. limbata allmählich, bald vor bald nach oder auf der Mitte, zu Streifen verjüngen, hatte mich bewogen, zwei Exemplare von Holub's Ausbeute als A. nihili abzuzweigen, einmal, weil bei diesen die Rippchen bis zum Ende des Apex gleichmäßig stark verlaufen, sodann weil die weiße Randeinfassung nicht wie bei limbata dicht über dem Rande, sondern auf dem Rande selber steht und endlich weil die ziemlich großen gelbweißen Kreisflecke hinter der Schulter schon bei der vierten, bei limbata erst bei der sechsten Rippe beginnen.*) Aber ich zweifle kaum, daß sich auch hier vermittelnde Uebergänge finden werden. Besonders starken Glauben an A. cephalotes habe ich auch nicht, obschon die starke weiße Behaarung auf Kopf und Mitte des Thorax der Art ein von A. limbata sehr abstechendes Aeußere giebt. Doch gerade die Behaarung schwankt bei den Anthiaden über Gebühr. Eins der oben als A. nihili erwähnten Stücke hat hinter den Augen sowie an der Unterseite des Thorax ziemlich starke Fläuschchen weißer Haare: bei dem andern sind kaum noch schwache Spuren davon zu entdecken.

139. A. *foveata* Perr. (exarata Boh.)

stimmt genau mit dem kleinern, schmälern Exemplare der beiden caffrarischen Typen von Boheman in meiner Sammlung, wogegen das Holub'sche Exemplar der

140. A. *gracilis* Dej.

von meinen Stücken aus dem Kafferlande und Transvaal bei aller sonstigen Identität durch längere, dünnere Antennen abweicht. Aber diese Art ist offenbar in Einzelnheiten schwankend, denn die Fühler sind an dem Exemplar aus Transvaal am

*) Nachträgliche Note. Dies ist höchst wahrscheinlich die A. costata Gory, welche der Catal. mon. als Varietät zu biguttata stellt.

kürzesten und kräftigsten, und die Netzmaschen an dem einen Stück aus dem Kafferlande etwas weniger quergerunzelt.

141. A. *divisa* Boh. circumcincta Chaud.

harmonirt völlig mit einem Stück vom Ngami, nur daß dies etwas stärkere Antennen hat, und daß die beiden Exemplare von Holub die weiße Linie auf der Thoraxmitte und der Naht ein wenig schmäler haben. Eine andere Differenz kann ich nicht bemerken.

142. A. *tetrastigma* Chaud.

Daß der Münchner Katalog bei dieser Art das Cap als Vaterland angiebt, scheint auf einem Mißverständniß zu beruhen: Baron Chaudoir spricht da, wo er die Art beschreibt, (Bull. Mosc. 1848 I p. 130) nur von côtes orientales de l'Afrique als vermuthlichem Vaterlande, und führt (l. c. 1861 I p. 571), wo er ihrer beiläufig erwähnt, A. Galinieri Reiche und A. dimidiata Roth aus Abyssinien als Synonyme an. Daß sie hier und nicht am Cap heimisch ist, ergiebt sich als wahrscheinlich auch daraus, daß sie von dem fleißigen Wahlberg nirgend, auch nicht im nördlichen Kafferlande gefunden worden. Auch in meiner Sammlung existirt sie nur aus Abyssinien, und stimmt vollkommen mit der oben erwähnten Beschreibung Chaudoir's.

Unter den von Dr. Holub mitgebrachten Anthia existirt sie nicht, wenigstens nicht in der typischen Form. Der Grund, weshalb ich ihrer hier erwähne, ist folgender.

Aus den bereits angegebenen Einzelnheiten bei den bisher besprochnen Arten scheint mir ziemlich gewiß hervorzugehen, daß bei Anthia die meisten der bräuchlichen Artkriterien in hohem Grade schwankend sind, und daß wir zur Zeit bei Aufstellung neuer Arten zurückhaltend sein müssen. Bei sehr weit verbreiteten Species ist es ja einleuchtend, daß wir darüber nicht im Klaren sind, welche äußerste Größe sie erlangen, und zu welcher minimalen sie einschrumpfen können. (A. omoplata = Mellyi). Daß bei den großen Exemplaren sich manche Kriterien, z. B. Haarflecke, Netzmaschen, Punktirung anders gestalten, als bei den kleinen und kleinsten, ist selbstverständlich. Mithin wollte ich an die A. tetrastigma die Bemerkung anknüpfen, daß gerade von diesem Typus, (zu welchem A. lagenula, A. quadriplagiata und noch andre gehören, schwarz mit 4 weißen Haarflecken) mir zur Zeit einzelne Exemplare vorliegen, bei denen ich durchaus nicht sicher bin, ob ein größeres Material nicht später dazu nöthigen wird, die an-

scheinend differirenden Arten stark zusammen zu ziehen. Mit diesem Vorbehalte beschreibe ich die nächstfolgenden, nachdem ich der Vollständigkeit wegen erst noch erwähnt habe, daß Holub von A. macilenta Oliv. 1 Stück normaler Größe und Farbe, 1 kleineres eben so gefärbtes, und einen Zwerg (nur 15 mm lang, während das normale Maß 25 mm beträgt) mitgebracht hat. Daß die A. macilenta in vielen Sammlungen (wie in Olivier's Beschreibung und Abbildung) keinen weißen Haarfleck am Apex der Sutur hat, während die 4 Holubianer ihn haben, 2 deutlich, 2 verwischt — das erscheint mir um so unerheblicher, als auch meine Stücke vom Cap und von Natal darin variiren. Ich ziehe auch (obwohl nicht ohne Bedenken) ein viertes Holub'sches Exemplar zu macilenta, welches nur 19 mm mißt, und außer dem weißen Apicalfleck den weißen Haarstrich, der den Kopf und Thorax halbirt, noch über ein Drittel der Elytra fortsetzt. Aber daß diese Haare sehr hinfällig sind, dafür habe ich zuviel Beweise.

143. A. *aenigma* Dhn.

A. atra, minoris magnitudinis, supra opaca, subtus nitida, linea ex pilis albidis inter oculos incipiente per prothoracis sulcum longitudinalem paullo ultra scutellum continuata, duabus maculis albopilosis in disco elytrorum, duabus subapicalibus in margine, capite bifoveato ruguloso, antennis thoracem superantibus, hoc oblongo-ovali sulcato, elytris ovalibus, depressis, apice truncatis, costatis, costarum interstitiis foveolatis.

Long. 14—15 mm. Lat. 4 mm.

Während bei A. tetrastigma die Discusflecke der Elytra unterhalb der Mitte nach dem Apex zu, bei A. lagenula oberhalb stehen, ist das letztere auch bei A. aenigma der Fall. Dagegen stehen die Apicalflecke bei tetrastigma wie bei lagenula von Apex und Margo entfernter als bei aenigma. Bei tetrastigma hat der Thorax eine stärkere Ausladung nach dem Kopfe zu; das ist, wenn auch in schwächerem Grade, bei lagenula der Fall — bei aenigma ist der Thorax von länglicher schmaler Eiform. Mit der Lupe bemerke ich bei beiden, mir vorliegenden Exemplaren von aenigma Spuren von weißgelben Härchen an den Seitenrändern der Elytra: es ist wohl möglich, daß bei vollkommen frischen Stücken eine Randbinde existirt.

144. A. *Baucis* Dhn.

A. nigra, supra modice, subtus valde nitida, capite angusto, rectangulariter prolongato, oculis oblongo-ovatis,

minus prominulis, occipite bifoveato, antennis fere dimidium corporis attingentibus, articulo 1 cylindrico, nitido, 2 minore, 3 duplo majore, ambobus subnitidis, 3 et ceteris clavatis, 4—11 sensim crassioribus, 11 obtuse ad apicem rotundato, mandibulis apice rufescentibus, palporum articulis 1, 2 rotundis, 3 lineari, longiore, prothorace collo distincto capitis arcte appresso, 8-costato, costis glabris, interstitiis foveolatis, inde ab apice versus basin conice ampliato, in ipsa basi constricto, transversim costulato, elytris ovalibus, 14-costatis, subnitidis, subtruncatis, singulo ad apicem denticulum emittente, nigris, fasciis albopilosis, una fere in medio disci, altera ante apicem positis, pedibus gracilibus.

Long. 11 mm. Lat. 3 mm.

Die einzige, mir bekannte Anthia, welche der vorstehend beschriebenen in Zierlichkeit und Grazie nahe kommt, ist die mir in einem typischen Exemplare vorliegende A. minima Bertoloni aus Mossambik. (Sie steht im Münchner Kataloge unter Anthia, gehört aber, wenn man Polyhirma als Gattung festhält, unter diese, weil sie einen „col distinct“ hat.) A. minima hat aber keine weißen Haarbinden, keine Zähnchen am Ende der Sutur und noch manche andre kleine Divergenz.

*

Von Anthiaden aus der Holub'schen Ausbeute bleiben noch übrig A. *rugosopunctata* Thunb. und eine ihr äußerst nahestehende, wenn nicht identische Art. Ich sehe nämlich keinen andern Unterschied, als daß sie ein klein wenig größer ist, und daß die Haare oder genauer Börstchen, auf den Rippen (und auf diesen abnormen Umstand macht Thunberg in seiner Beschreibung ausdrücklich aufmerksam, während Lequien ihn in seiner Monographie übergeht) nicht braun sondern wie das ganze Thier glänzend schwarz sind. Nun bin ich darüber nicht im Klaren, ob das fragliche Thier nicht oelig ist, und ob bei einem oeligen Thiere auch die Börstchen dadurch die Farbe ändern können? Ist das der Fall, so wäre auch das zweifelhafte Thier jedenfalls rugosopunctata.

Auch von Anthia (Polyh.) *gracilis* Dej. hat Dr. Holub einige Exemplare erbeutet. Vielleicht läßt sich über den speciellen Fundort einzelner der als neu beschriebenen Arten später noch Genaueres nachtragen.

Trimere Cioiden in Südbrasilien.

Von **C. W. Friedenreich.**
Colonie Blumenau, Provinz Santa Catharina.

Bisher kannte man meines Wissens nur 2 Gattungen der Cioiden (Lyctus und Endecatomus) mit 5, und 7 Gattungen (Xylographus, Rhopalodontus, Cis, Ennearthron, Ceracis, Orophius und Octotemnus) mit 4 Fußgliedern an jedem Beinpaare. Diesen gesellen sich nun meine Findlinge mit 3gliedrigen Füßen, und ich schlage auf Grund dieser Eigenthümlichkeit für diese neue Gattung den Namen Trichapus vor.

Trichapus n. g. Cioidarum.

Antennae 10-articulatae, clavae 3-articulatae.
Ligula paraglossaeque desunt.
Coxae anticae subcylindricae, transversae, acetabulis paullulo immissae.
Tarsi 3-articulati.

Kopf abwärts gerichtet, bis über die Augen in die Vorderbrust einziehbar, unterkugelig, mit 2 tief eingegrabenen Punkten in der Nähe des hinteren Kehlrandes (ich bezeichne sie als Kehlgruben). Kinn klein, trapezoidal; Unterlippe lang, nach der Spitze keilförmig verbreitert, mit abgerundetem Vorderrande, in welchem die 3gliederigen Taster eingepflanzt sind. Zunge und Nebenzungen fehlen. Oberkiefer stark, mit 2theiliger Spitze und einem Mahlzahne am Grunde. Am Unterkiefer beide Laden entwickelt, blättchenartig, ihre Spitzen gewimpert. Kiefertaster lang und stark, ihr Endglied länger als die 3 übrigen zusammengenommen, lanzettförmig. Lefze quer, von dem Kopfschilde durch eine deutliche Naht geschieden, ihr Vorderrand gewimpert, vorn und seitlich von den Oberkiefern überragt. Fühler stark, 10gliederig, Glied 1 und 2 dicker als die folgenden 5; 3 bis 5 verlängert, an Länge nach der Spitze zu allmälig abnehmend, 7 beckenförmig, der Keule anliegend, 8 bis 10 eine mäßig geschlossene Keule bildend. Vorderbrust parabolisch, stark gewölbt, mit über den Kopf vorspringendem Vorderrande, und weiter, den zurückziehbaren Kopf aufnehmender Halsöffnung; ihr Halsschild von den Brustseiten durch eine leistenartige Naht geschieden. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken in der Breite und Wölbung der Vorder-

brust gleich, am Ende steil abfallend, den Hinterleib in der Weise umfassend, daß dessen Unterfläche mit dem Flügeldeckenrande in einer Ebene liegt. Vorderbrustbein kurz, sein Zwischenhüftfortsatz bis zum Hinterrande der Hüftpfannen reichend. Beine kurz, kräftig; Vorderhüften quer, unterwalzig, nur wenig in die Hüftpfannen eingesenkt; Mittelhüften kugelig; Hinterhüften quer, um die Breite des Zwischenhüftfortsatzes des ersten Hinterleibsabschnittes abständig. Schenkel stark, ein wenig zusammengedrückt, ihr Innenrand zur Aufnahme der in der Ruhe eingezogenen Schienen gefurcht. Diese am Ende mehr oder weniger stark verbreitert, ihr Außenrand zur Aufnahme der angezogenen Füße gefurcht, bedornt oder unbedornt. Füße 3gliederig, in beiden Geschlechtern gleich; das Klauenglied mindestens so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, ihre Sohlen dichter oder dünner behaart; Klauen einfach, verhältnißmäßig lang. 5 Bauchabschnitte, deren mittlere 3 gleich lang, kürzer als 1 und 5. Körper gedrungen, stark gewölbt, behaart.

T. glaber. — Fossae jugulares rotundae, palpi labiales telescopiiformes, tibiae in margine externo spinosae.

Schwarz, graphitglänzend, Beine und Mundtheile pechbraun. Kehlgruben rund. Vorderbrust und Flügeldecken punktirt, Punkte ungleich, auf den Flügeldecken hin und wieder ineinanderlaufend. Lippentaster teleskopförmig gegliedert. Schienen endlich stark verbreitert, ihr Außenrand bedornt. Füße sehr zart, ihre Glieder drehrund, Glied 2 gekniet und kürzestes, ihre Sohlen mit langen, feinen und einzeln stehenden Haaren besetzt. Unterfläche des Körpers, Beine, Seiten der Vorderbrust und Flügeldecken mit gelblich-greisen Haaren besetzt. Länge bis 2,4 mm, größte Breite 1,1 mm.

T. pubescens. Fossae jugulares transversali-ovales, palpi labiales articulo 2° incrassato, tibiae margine externo inermi. Frons in margine laterali-anteriori cornuta.

Kleiner und regelmäßiger elliptisch als *glaber*, schwarz, an seiner Ober- wie Unterfläche mit abstehenden, gelben und seidenglänzenden Haaren besetzt, deren Schimmer beim Anschauen des Thieres selbst mit unbewaffneten Augen sichtbar ist; Schenkel pechbraun, Schienen und Füße heller, Fühlerkeule am hellsten. Kehlgruben quer-oval. Der seitliche und vordere Theil des Stirnrandes zu Fortsätzen ausgezogen, welche sich beim Weibchen auf erhabene, dreieckige Plättchen beschränken, beim Männchen aber zu ansehnlichen, platten Hörnchen ausgebildet sind, welche schräg von hinten nach vorn, oben und innen verlaufen. Halsschild und Flügeldecken dicht punktirt.

Glied 2 der Lippentaster verdickt. Schienen am Ende weniger verbreitert und unbedornt. Füße stärker, mit dichter behaarten Sohlen. — Länge 1,6 mm bis 2,3 mm, Breite 0,8 mm bis 1.2 mm.

Die Käfer leben gesellig in Schwämmen mit verholztem Parenchym, in welches sie ihre Gänge fressen. In diesen vollzieht sich Fortpflanzung und Verwandlung des Käfers. Die schon bekannten früheren Stände dieser Familie finden sich in dem Werke von Lacordaire Band IV, Seite 545 beschrieben, und da die meiner beiden Arten damit übereinstimmen, so habe ich nichts zuzufügen.

Bibliographisches

von Prof. **Schmidt-Göbel.**

Man sollte meinen, Fabricius Schriften müßten bibliographisch auf's Genaueste bekannt sein, dem ist aber nicht so, wie sich aus Folgendem ergiebt.

Hagen I, p. 220 giebt bei Fabricius * 7. Species insectorum etc. an „T. II, p. 1—494". In seiner Mant. ins. citirt aber Fabricius selbst mehrfach „Spec. ins. appendix" (so z. B. p. 28, p. 94 und ff.) jedoch ohne eine Pagina des App. anzugeben, Schönherr in seiner Syn. insect. ebenfalls, theils ohne die Pag. bei F., theils mit den pagg. 496, 498, 499, ebenso Marsham ent. brit. mit p. 501, Petagna instit. ent. mit p. 500 und Crotch Bericht. und Zus. zum Cat. col. Monac. (Harold Col. Hefte VI, p. 96) mit p. 501. Römer (Füeßly N. Mag. I, 231), Percheron (Bibliogr. ent.) und Engelmann (Bibl. hist. nat.) bringen nichts als den Titel ohne Angaben über die Seitenzahlen und über einen appendix, dagegen verzeichnet Dryander in seinem Catal. biblioth. hist. nat. Josephi Banks: Species insectorum etc. „Tom. II, pag. 517". Es giebt also Exemplare mit und ohne Appendix, mit 517 und mit 494 pag. Zu den letzteren gehört meines und einige andere von mir gesehene, unter die erstern die von Banks, Petagna, Marsham, Schönherr und Crotch, nebst dem des hiesigen Hofmuseums. Aus der Besichtigung des letzteren ergiebt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit, warum ein Theil der Exemplare, namentlich die im Ausland — England, Schweden und Italien — befindlichen den besprochenen Appendix besitzen, während er vielen

deutschen abgeht. Die pag. 494, die letzte des eigentlichen Textes, trägt nach damaliger Sitte einen großen Buchdruckerstock, ein sicheres Zeichen, daß die Druckerei das Buch als geendet und beschlossen ansah. Der Appendix ist mit etwas magerer Buchdruckerschwärze und ein wenig schärfern Lettern auf ein etwas dünneres Papier gedruckt, offenbar also einige Zeit nach dem Drucke des ganzen Buches und ohne daß die Druckerei ihn dabei schon erwartet hätte. Ehe er einlief, mochte der Verleger bereits eine Anzahl von Exemplaren expedirt haben, welchen er natürlich fehlte, während die später versendeten ihn besaßen. Unzweifelhaft waren dies aber die in's Ausland verschickten, und Deutschland war mittlerweile schon zum Theil mit appendixlosen versehen, denen später vollständige Exemplare nachfolgten wie z. B. das des hiesigen Hofmuseums.

Der Appendix enthält von p. 495—510 verschiedene Species aus allen Ordnungen, dann von p. 511—514 einen appendix synonymorum — diese Synonyme fast nur aus Cramer's Schmetterlingen und Stoll's Cicaden und Wanzen — und endlich p. 515—517 einen Index generum.

Zwischen dem Erscheinen der Spec. ins. (1781) und der Mant. ins. (1787) liegen 6 Jahre, es ist also in Bezug auf Feststellung von Prioritäten nöthig den Appendix zu beachten, um so mehr als Fabricius selbst es mehrfach unterlassen hat, in der Mantissa den Appendix anzuführen und so die Zeit der Aufstellung der Species festzustellen. Den vielen Besitzern appendixloser Exemplare dürfte es daher willkommen sein, wenigstens die Namen und das Vaterland der neu errichteten Arten hier aufgeführt zu finden; die Beschreibungen derselben enthält die Mantissa.

Es sind folgende: p. 495. 46—7. Scarabaeus Aries. Cap. 113—14. Scarabaeus Lemur. Lipsia. 155—6. Scar. flavipes. Lipsia. — p. 496. 3—4. Trox luridus. Cap. 3—4. Melolontha villosa. Italia. Melol. abdominalis. Italia. 12—13. Cetonia rauca. Cap. Cet. cornuta. — p. 497. 51—2. Cet. funesta. Italia. 1—2. Coccinella limbata. Hamburg. 48—9. Chrysomela gloriosa. Italia. 4—5. Cryptocephalus variegatus. Italia. — p. 498. 36—7. Cryptoc. limbatus. Cayenne. 3—4. Erotylus pustulatus. Habitat? — p. 499. 21—2. Curculio atrirostris. Lipsia. 217—18. Curc. mali. Lipsia. 16—17. Saperda nigricornis. Lipsia. 19—20. Sap. virescens. Italia. — p. 500. 17—18. Callidium praeustum. Italia. 32—3. Call. lunatum. Amer. insular. 6. Malachius equestris. Italia. — p. 501. 24—5. Dytiscus planus. Dania. 8—9. Carabus variegatus.

Orient. 3—4. Mordella flabellata. Italia. 6. Oxyporus abdominalis. Norwegia. — p. 506. Hepialus angulatus. Hamburg. — p. 507. Noctua sinuata. Ind. orient. Noct. meretrix. Hamburg. — p. 508. Phalaena nigralis. Germania. Pyralis Grotiana. Hamburg. — p. 509. Tinea guttella. Austria. Tin. Hermanella. Hamburg. Tin. Forsterella. Hamburg. Tin. Kleemannella. Hamburg.

Hagen I, 221. sagt bei * 23 Fabricius Syst. Rhyngot. in einer Anmerkung: „Percheron führt eine sonst nirgends erwähnte Edition von 1801, Brunsvig. 8. auf, auch finde ich eine Brunsvig. 1822. 8. angegeben. Beides wohl irrthümlich.“ Die Angabe einer Ausgabe von 1801 ist offenbar nur eine der vielen Poesien, die uns Percheron in seinem Machwerk bringt, eine Ausgabe von 1822 existirt aber in der That, ist indessen nichts anderes als die bekannte oben angeführte mit einem neuen Titelblatt, welches bei sonstiger Uebereinstimmung einen andern Verlag angiebt, so daß es lautet: Editio nova. Brunsvigae apud Friedericum Vieweg. 1822. Von * 26 Syst. Piezatorum ist auch eine solche mit neuem, in derselben Art abgeändertem Titel vorhanden. Diese beiden Titelausgaben scheinen übrigens selten zu sein. Ich bekam sie ein einziges Mal zu Gesicht.

Nachschrift der Red. Als glücklicher Besitzer der Species Insectorum mit Appendix habe ich dem Artikel meines verehrten Collegen noch zwei kleine Bemerkungen beizufügen:

1) hat er die Insecten der Appendix mit Tinea Kleemannella pag. 509 beschlossen: es folgt aber p. 510 noch Acanthia mit der Species paradopa. Vielleicht nahm er an dem Erratum ridiculum (anstatt paradoxa) Anstoß.

2) Ist von der nun folgenden Appendix Synonymorum die erste Seite gar nicht, die zweite mit 112, die dritte mit 113, die vierte mit 114 paginirt. Dann folgt Index Generum erste Seite ohne Pagina, darauf 516 und als letzte 517. Die Paginirung 112—114 wird wohl auf Rechnung der Fabricischen Handschrift oder ungenauen Correctur zu setzen sein.

C. A. Dohrn.

Die Pommerschen Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen.

Von
Professor Dr. **Hering.**

(Fortsetzung von S. 154.)

8. Lipariden.

1. Orgyia *gonostigma*. R. auf den meisten Laubgehölzen, auch besonders auf Prunus spinosa im Juni. F. im Juli. Häufig.

2. Org. *antiqua*, häufig, hat sicher 2 Generationen des Falters: im Juni, dann im Herbst bis zum October. R. polyphag.

3. Org. *ericae*. R. Ende Juni bis Anfang Juli nach Plötz bei Kieshof (Neu-Vorpommern), bei Stepenitz und Carolinenhorst auf Calluna vulgaris. Sie verspinnt sich in einer gelblichen, weichen Hülle zwischen den Zweigspitzen des Haidekrauts. F. gegen die Mitte des Juli. 1878 und 1879 war das Gespinnst um den Anfang des Juli in einer lichten Anpflanzung junger Birken an Call. vulg. so häufig, daß man in einer Stunde auf verhältnißmäßig kleinem Raum ohne Mühe deren mehrere Hundert einsammeln konnte, zum Theil auch noch Raupen fand. Der F. entwickelte sich im Juli. 1880 fehlte die Species an derselben Stelle und in deren Nähe fast ganz. Vgl. Ztg. 1880, 463. Wir zogen neben der gewöhnlichen auch ziemlich häufig die Form der intermedia.

4. Dasychira *fascelina* bei Krekow, Nemitz, Vogelsang, Damm an Cal. vulg. und Sarothamnus. Die R. jung im Herbst, überwintert und ist erwachsen im Juni oft häufig. F. im Juli.

5. Das. *pudibunda*. R. im Herbst erwachsen bei Vogelsang, Messenthin, Misdroy, im Julow, in der Hökendorfer Forst etc. auf Buchen, Eichen, Haseln und Weiden gemein, ja im Buchenwalde bei Hökendorf zuweilen so häufig, daß sie als schädlich gelten muß. Der F. im Juni.

6. Laelia *coenosa* bisher nur bei Bütow in Hinterpommern gefunden und zwar häufig, R. auf Phragmites. F. im Juli.

7. Laria *L-nigrum* Müller. (*V-nigrum* Fabr.) R. an Buchen bei Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf. Im Herbst klopft man sie leicht in den Schirm, selten fand sie sich um den Anfang des Juni. F. im Juli ziemlich selten.

8. Leucoma *salicis*, überall gemein, an Pappeln und Weiden oft schädlich. R. erwachsen vor der Mitte des Juli. F. Mitte Juli bis Mitte August.

9. Porthesia *chrysorrhoea*. R. erwachsen bis Ende Juni auf Birken, Pappeln, Weiden, Schleben etc. F. im Juli und August, fast überall häufig.

10. Porthes. *similis* Füssl. (*auriflua* Fabr.) R. auf den meisten Laubbäumen, auch auf Weißdorn im Juni erwachsen. F. im Juli, überall nicht selten.

11. Psilura *monacha*. R. auf Laub- und Nadelholzbäumen, oft durch ihre Häufigkeit schädlich, bis in den Juni. F. im Juli und August.

Nicht eben selten findet sich dann auch die Var. *eremita*, besonders unter den männlichen Exemplaren.

12. Ocneria *dispar*. R. auf allen Laubbäumen, besonders an Pappeln und Obstbäumen, diesen oft durch ihre Häufigkeit schädlich im Juni bis in den Juli. F. im Juli und August.

9. **Bombyciden.**

1. Bombyx *crataegi*. R. im Anfang Juni auf Salix caprea, Populus tremula etc. Einige Jahre fand man sie im Julow bei Stettin und bei Labes häufig, in neueren Zeiten kam sie nicht mehr vor.

2. Bomb. *populi*. R. erwachsen im Juni auf Pappeln, Erlen und Obstbäumen, F. im October, meist nicht häufig.

3. Bomb. *Franconica*. Die R. fand ich einmal in größerer Zahl auf einem Kiefernstrauch aufgekrochen im Juli bei Marienfliess, doch gelang es nicht, sie zur Entwickelung des Falters zu bringen.

4. Bomb. *castrensis*. Die R. fand Triepke früher bei Garz a. O. häufig. In neuerer Zeit wurde sie nicht mehr gefunden. Auf dem Dänholm bei Stralsund ist sie nach Plötz an Geranium häufig.

5. Bomb. *Neustria*. R. gemein und schädlich auf Obstbäumen, Weiden, Pappeln, Eichen, Birken etc., im Juni erwachsen. F. im Juli.

6. Bomb. *lanestris*. Die R. fand ich nur einmal und zwar in großer Zahl an Salix caprea im Juli auf dem Stepenitzer Torfmoor, nach Gnageland zu.

7. Bomb. *rimicola* Hb. (*catax* Esp.) Cramer fand die R. auf Eichen seines Gutes Czierwienz bei Lauenburg in Hinterpommern, und zog wiederholt den F. Nach Paul und Plötz kommt dieser auch bei Stralsund vor.

8. Bomb. *trifolii.* R. ziemlich häufig zu Anfang des Juni bis Juli an Sarothamnus, Calluna und vielen niederen Pflanzen, bei Fort Preußen, Krekow, Nemitz, Vogelsang, Grambow etc. F. im August.

9. Bomb. *quercus.* R. auf Sarothamnus, an Weiden, auf Obstbäumen, ziemlich häufig, erwachsen Ende Juni. F. im Juli. Das Männchen zeigt bei uns stets den gelben Fleck an der Wurzel des Oberflügels.

10. Bomb. *rubi.* R. im Herbst äußerst häufig auf Gräsern und niederen Pflanzen, überwintert erwachsen. F. im Mai und Juni.

11. Crateronyx *dumi* L. (*dumeti* L.) R. im Juni erwachsen auf Hieracium pilosella und verwandten Pflanzen bei der Eckerberger Wasserheilanstalt, im Warsower Walde, bei Nemitz, Grambow. Damm, besonders an lichten Stellen im Kiefernwalde. F. im October. Büttner zog aus einer überwinterten Puppe im Mai ein freilich verkrüppeltes Exemplar. Die Zucht ist schwierig, wenn man nicht Sorge trägt, der lange in der Erde ruhenden Puppe die nöthige Feuchtigkeit durch Regenwasser zu geben.

12. Lasiocampa *potatoria.* R. erwachsen im Juni auf Rohr und gröberen Carex-Arten bei Bredow, im Julow, an Waldbächen bei Nemitz und Vogelsang etc. F. im Juli. Ziemlich häufig.

13. Lasioc. *pruni.* R. an Alnus glutin., Prunus spinosa, Betula alba etc., jung im Herbst, erwachsen im folgenden Juni, bei Nemitz, Carolinenhorst; selten. Der F. im Juli.

14. Lasioc. *quercifolia.* R. an Obstbäumen, Prunus spinosa, Salix, Rhamnus frangula etc., bei Zabelsdorf, Nemitz, Grabow, Radekow im Juni. F. im Juli bis August, nicht eben selten.

15. Lasioc. *populifolia.* R. im Juni und zu Anfang des Juli erwachsen an Weiden, Espen, Balsampappeln, an den Alleebäumen bei Stettin und Damm, ebenso am Rathsholzhofe am Dunzig, bei Torney, Nemitz, Eckerberg, meist selten. Sie verspinnt sich in den Spalten der Rinde, auch an nahe jenen Bäumen gelegenen Bretterzäunen. F. im Juli.

16. Lasioc. *tremulifolia* Hb. (*betulifolia* O.) R. an Eichen, Pappeln, ziemlich selten im August und September bei Vogelsang, den sieben Bachmühlen. F. im folgenden Frühling, zuweilen noch im Juli.

17. Lasioc. *pini.* R. überwintert, in manchen Jahren in unsern Kiefernwäldern, z. B. in den Forsten von Pütt, Friedrichswalde und Damm überaus häufig und wird schädlich, dann

wieder in Folge der Vertilgung durch Schlupfwespen und Aufsuchen und Vertilgung der Raupen seltener zu finden. Erwachsen ist sie im Juni. F. Ende Juli und im August.

10. Endromiden.

Versicolora. Die R. Ende Juni und im Juli erwachsen auf Birken und Erlen bei Misdroy, Stepenitz, Carolinenhorst, Tantow und Garz a. O. nicht eben selten. F. im Frühling (April und Anfang des Mai).

11. Saturniden.

1. *spini* behauptete Konewka als R. in Mehrzahl bei Anclam gefunden zu haben. Auch Plötz und Paul führen den F. als sehr selten bei Stralsund an. Uns kam er hier nie vor.

2. *pavonia* L. (*carpini* SV.) R. auf Calluna vulg. und Salix caprea (auf den trockenen Wiesen bei Damm), sonst auch nicht eben selten bei Carolinenhorst, Stepenitz, Vogelsang, Grambow, Nemitz, erwachsen im Juli. F. im Frühling des nächsten Jahres.

3. Aglia *Tau.* R. nicht selten bei Hökendorf, Stepenitz, Vogelsang, im Julow u. s. w. auf Buchen. Der F. zuweilen häufig um die Zeit der Apfelblüthe; das Männchen fliegt sehr flüchtig im Sonnenschein, das Weibchen sitzt still an den Stämmen der Buchen.

12. Drepanuliden.

1. *falcataria.* R. auf Birken, auch auf Aln. glutinosa häufig, im September. F. im Mai, angeblich auch im August, bei Carolinenhorst, im Damitzower Busch, bei Vogelsang, Nemitz etc.

2. *curvatula.* R. ziemlich selten auf Aln. glutinosa und incana, am Sandsee und schwarzen See bei Eckerberg, auf den Möllenwiesen im August und September. F. im Mai und einzeln auch im August (Schulz.)

3. *harpagula* Esp. (*Sicula* SV.) führt Ploetz als bei Grubenhagen an Hieracium gefunden an. Sonst soll die R. am häufigsten auf Lindengebüsch vorkommen.

4. *lacertinaria.* R. im Juni und September auf Betula alba, Falter im Mai und August, bei Carolinenhorst, Tantow etc., ziemlich häufig.

5. *binaria* Hufn. (Hamula Esp.) R. bei Vogelsang, Hökendorf auf Buchen und Eichen; mit dem Laube der letzteren erzog sie Büttner aus dem Ei. F. Ende Mai. Selten.

6. *cultraria* F. (unguicula Hb.) R. auf Buchen im September bei Hökendorf, Messenthin, im Julow, bei Vogelsang. Häufig Ende Mai.

7. Cilix *glaucata* Scop. (*spinula* SV.) R. auf Crataeg. oxyac. und Prunus spinosa. F. im Juli bei Garz, Tantow, bei Bahn. Selten.

13. Notodontiden.

1. Harpyia *bicuspis* äußerst selten. Mir wurden nur drei Exemplare bekannt, die in Pommern gefunden sind. Das eine zog Herr Schulz aus einem bei Nemitz an Alnus incana gefundenen Gespinnst, ein zweites derselben aus einer an einer Birke lebenden R.; einen Falter fand Graf Nicelli in der Birken-Allee bei Torney (Stettin) im Juni.

2. Harp. *furcula.* R. im September an Weiden und Birken bei Nemitz, Vogelsang, Finkenwalde und Carolinenhorst. Die an Birken lebenden lieferten im Mai oder Juni den Falter mit zum Theil sehr dunkler, fast schwarzer Binde. Nicht gerade selten.

3. Harp. *bifida.* R. an Populus tremula, nigra etc. im September. F. im Mai; nicht selten.

4. Harp. *erminea.* R. an Popul. nigra, pyramidalis, auch an der Balsampappel im Juni oder Juli, früher an den Allee-Bäumen der Falkenwalder-Straße, bei Nemitz etc. Falter im Mai und Juni. Selten.

5. Harp. *vinula.* R. an Weiden, Pappeln, fast überall; meist erwachsen erst im September. F. im Mai. Häufig.

6. Stauropus *fagi.* R. im August erwachsen auf den meisten Laubholzbäumen, selbst an Wallnuß, Obstbäumen, Linden, Buchen, Haseln. F. im Juni bei Carolinenhorst, Vogelsang, Hökendorf, Stepenitz, Messenthin und im Julow. Nicht häufig.

7. Hybocampa *Mülhauseri* bei Stepenitz, im Garzer Schrey, Vogelsang. R. im Juli und August auf Eichen, häufig von Schlupfwespen gestochen, daher der F. sehr selten im Juni.

8. Notodonta *tremula* A. (Dictaea Esp.) Die R. sehr verbreitet und nicht selten, an Weiden und Pappeln, vorzüglich an Populus tremula gegen den Herbst, F. im Mai und Juni.

9. Notod. *dictaeoides.* R. im September erwachsen auf Birken, bei Carolinenhorst, im Damitzower Busch, F. im Mai und Juni. In manchen Jahren nicht selten, fehlte aber in den drei letzten ganz.

10. Notod. *Ziczac.* R. auf Weiden und Erlen im September bei Nemitz, Krekow, Vogelsang, Tantow, F. im Frühling. Meist ziemlich häufig.

11. Notod. *tritophus* (trilophus?) R. an Pappeln, Birken etc. in der Plantage vor dem Königsthor von Stettin, bei Linchen, Nemitz, Carolinenhorst, Cöslin (Gollenberg). Ende August erwachsen, F. Anfangs Juni bis zum Juli.

12. Notod. *trepida* im Eichenwäldchen beim Wussowschen Forsthause, bei Rosengarten (Damm), Vogelsang, Stepenitz im Juli und später auf Eichen. F. im Mai.

13. Paul und Ploetz führen Notod. *torva* auf an Populus, doch als selten bei Grubenhagen. Höchst wahrscheinlich auch anderswo bei uns. v. Tiedemann fand den Falter bei Danzig; — bekanntlich ist er auch in Livland heimisch.

14. Notod. *dromedarius* fast überall nicht selten. R. auf Birken (Carolinenhorst), Erlen, Pappeln, Haseln im September, Falter im Frühling.

15. Notod. *Chaonia*. R. auf Eichen, F. im Mai und Anfang Juni, nicht häufig, bei Vogelsang, beim Wussowschen Forsthause.

16. Notod. *bicoloria*. R. auf Birken bei Carolinenhorst, Gnageland. Falter im Juni, auch bei Swinemünde gefunden. Selten.

17. Lophopteryx *Carmelita*. R. an Alnus glutinosa und Betula alba, F. im Mai und Juni bei dem Wussowschen Forsthause und bei Carolinenhorst. Sehr selten.

18. Lophopt. *camelina*, nebst v. Giraffina. Die Stammart sehr gemein. R. auf den meisten Laubhölzern, besonders auf Eichen, Buchen, Birken im September. F. im Juni.

19. Pterostoma *palpina*. R. im Herbst an Weiden, Pappeln und andern Laubhölzern. F. im Juni und Juli. Ueberall gemein.

20. Drynobia *velitaris*. R. im August und September auf Eichen. Sie liebt am meisten die jungen Büschchen der Eichen. Meist nicht selten bei Vogelsang, Nemitz, im Kiefernwalde zwischen der Chaussee nach Falkenwalde und dem Sandsee. F. im Mai und Juni. Bei der Stubenzucht entwickeln sich aus den im August eingebrachten Raupen die Falter oft schon 4 Wochen später; doch meist überwintert die Puppe.

21. Gluphisia *Crenata* nach Ploetz bei Greifswald, an Populus lebend.

22. Ptilophora *plumigera* nach Ploetz als Seltenheit im Elisenhain bei Greifswald gefunden.

23. Cnethocampa *processionea* selten, an Eichen, angeblich bei Marienfließ (Kreis Saatzig) beobachtet.

24. Cnethoc. *pinivora*. R. an den Kiefern bei Misdroy, Nemitz, in der Nähe des Sandsee's und in dem Warsower

Holz im August, zuweilen in großer Menge gefunden. F. im Frühling. Im Ganzen selten.

25. Phalera *bucephala*. R. polyphag an allen Laubhölzern, selbst an Rosensträuchern, im September, F. im Mai und Juni. Sehr gemein und zuweilen schädlich.

26. Pygaera *anastomosis*. R. auf jungen Espen in den Kieferngehölzen bei Warsow, Vogelsang, Finkenwalde, Grambow, Tantow im Mai und Juni, F. im August. Nicht häufig.

27. Pyg. *curtula*. R. im September auf Populus nigra, tremula etc. Sie verspinnt sich zur Verpuppung zwischen den Blättern der Zweige, und wird daher nach dem Blattfall unter den Bäumen leicht gefunden. Der Falter im Frühling. Häufig.

28. Pyg. *anachoreta*. R. im September an Salix und Populus. F. im Frühling und im Juli. Ziemlich häufig.

29. Pyg. *pigra*. R. an allen Pappelarten, auch Weiden im September, häufig. F. im Frühling.

14. Cymatophoriden.

1. Gonophora *derasa*. Die Raupe lebt im Herbst auf Himbeersträuchern, ist im September und Anfangs October erwachsen, und spinnt sich an den Spitzen der Zweige ein. Bei Nemitz, Hökendorf, Vogelsang, Grambow. F. im Juni. Ziemlich selten.

2. Thyatira *batis*. Der Falter im Mai und Juni. Die Raupe ziemlich häufig auf Rubus Idaeus und fruticosus im August und Mai, an denselben Orten, wie die vorige.

3. Cymatophora *octogesima* nach Ploetz auf Populus tremula bei Potthagen (Greifswald). Doch selten.

4. Cymat. *or*. R. nicht selten im September zwischen zusammen gesponnenen Blättern der Populus tremula. F. im Mai. Verbreitet.

5. Cym. *duplaris* L. (*bipuncta* Bkh.) R. im August auf Erlen und Birken bei Nemitz, Vogelsang, Carolinenhorst. F. im Mai und Juni. Nicht selten.

6. Cym. *fluctuosa*. Bei Torney (Stettin) fand ich einmal den F. Ploetz führt die Art an als Seltenheit auf Pop. tremula bei Potthagen.

7. Asphalia *flavicornis*. R. im Juni erwachsen in ein Blatt eingesponnen an Birken, bei Carolinenhorst, Tantow. F. Ende März und April. Zuweilen sehr häufig.

8. Asph. *ridens* Fabr. (*Xanthoceros* Hbn.) Die R. an Eichen bei Vogelsang im Juni. Den F. fand ich an einer Pappel an der Pasewalker Chaussee bei Linchen. Selten.

Noctuen.

1. Diloba

coeruleocephala. Die häufige R. lebt bis in den Juli auf Prunus spinosa, domestica etc. F. im September und October.

2. Simyra.

1. *nervosa.* Die zuweilen nicht seltene R. im Juni auf Rumex acetosella, seltener auf anderen Pflanzen, z. B. auf Euphorbien. F. im Juli.

2. *Büttneri.* Diesen sehr seltenen Falter habe ich in der Entom. Zeitung Jahrg. XIX, 442 nebst einer gelungenen Abbildung ausführlich beschrieben und ihn damals nach dem Namen des ersten Auffinders, des nun verstorbenen Büttner benannt. Allerdings fand sich unter den Resten der Cramerschen Sammlung ein Exemplar zwischen Tapin. fluxa steckend, das uns bis dahin unbekannt geblieben war, und jedenfalls früher, wohl auf der späteren Fangstelle erbeutet worden war, nämlich auf den Möllenwiesen zwischen dem Parnitzer- und Ziegenthor bei Stettin. Nur das erste von Büttner gefangene Exemplar war auf der grünen Wiese bei Grabow a. O. gefunden. Ob es begründet ist, wie mir berichtet wurde, daß der Falter auch bei Berlin gefangen sei, kann ich nicht verbürgen. In dem sehr trockenen, warmen Sommer 1857 und im Spätsommer und Herbst 1858 fanden wir vom Ende des August bis Anfang des October etwa 14 bis 16 Exemplare, von denen ich nur noch ein Pärchen besitze. Seitdem kam uns das Thier nicht wieder vor, so oft auch die eifrigsten Sammler in der erwähnten Zeit den Fangplatz besuchten. Nur ein paar Exemplare wurden bei Tage theils an einer großen Sumpfpflanze, theils an einem Grenzpfahl der Wiese sitzend entdeckt. Die übrigen fingen wir in der Abenddämmerung. Die R. blieb uns leider unbekannt. An der Flugstelle wachsen außer den verschiedensten Gräsern viele Weiden-, einige Erlengesträuche (besonders von ersterer Salix caprea und viminalis), zwischen ihnen zahlreiche Sumpfpflanzen, wie Typha latifolia, Glyceria spectab., Arundo phragm., Spargan. ramos. und simplex, Euphorb. palustr., Lythrum salicar. etc.

3. Arsilonche.

Albovenosa Götze. *venosa* Bkh. Ueber diese Species habe ich ausführlich berichtet in der Entom. Zeit. IV, S. 17. Die in früheren Jahren so häufig von uns hauptsächlich im August

und September gefundene R. ist seit langer Zeit selten geworden, so daß sich meist nur wenige einzelne Exemplare auffinden ließen.

4. **Demas**

coryli. Die R. ist gemein an Buchen, findet sich jedoch auch auf Haseln, Eichen und Linden, erwachsen von der Mitte des August bis gegen Ende September in allen unsern Laubwaldungen. Falter im Frühling, vereinzelt noch im Anfang des August. Auf Rügen bei Stubbenkammer sehr häufig.

5. **Acronycta.**

1. *leporina.* R. um die Mitte des September häufig an Erlen, Birken, Zitterpappeln, Weiden. Die in der Regel langen, weißlich gelben Haare sind zuweilen sehr dunkel, ins Grünliche fallend. F. im Mai und Juni. Ein von einer Birke des Ostseestrandes bei Misdroy gezogenes Exemplar meiner Sammlung fällt stark ins Gelbliche. Die var. bradyporina scheint hier nur am Ostseestrande (Misdroy) vorzukommen, da wir sie Land einwärts nicht fanden.

2. *aceris* sehr häufig. R. an Eichen, Kastanien, Ahorn etc. im August und September. F. im Juni.

3. *megacephala.* R. erwachsen bis Ende September. F. im Juni. Ziemlich gemein.

4. *alni.* Hier sehr selten. Ein Exemplar wurde im Anfange des Juni in den Plantagen vor dem Königsthor Stettins gefunden; nach Ploetz ist die Art auch bei Eldena, Stralsund, Grubenhagen vorgekommen.

5. *strigosa.* Hier sehr selten. Nach Ploetz soll die R. auf Prunus spinosa leben; man fand den Falter im Eldenaer Holz. Ich fand ihn nur einmal an einem Apfelbaum sitzend, im Juli, zu Stepenitz im Garten des Rentamts, wo in der Nähe Prun. spinos. nicht vorkam.

6. *tridens,* nicht gemein. Die R. an Salix caprea, Betula alba etc., im August und September bei Carolinenhorst. F. im Juni.

7. *psi.* R. häufig an Weiden, Pappeln, Linden, Erlen, besonders an Obstbäumen bis in den October. F. bisweilen mit ins Bräunliche fallender grauer Grundfarbe im Juni und Juli. Ueberall häufig.

8. *cuspis.* Die R. nicht gemein, an Erlen im August bei Nemitz am Sandsee, und bei Vogelsang. F. im Juli.

9. *Menyanthidis.* R. an Menyanthes trifol., vom Ende des Juli bis in den September auf den Oderwiesen, auf den

Sümpfen bei Grambow, dem Gnagelander Moor bei Stepenitz. F. im Mai. In manchen Jahren nicht selten, unter Andern an den Weiden längs des Weges nach Damm aufgekrochen.

10. *auricoma*. R. fast häufig an Salix caprea, Betula alba, Calluna vulg., an jungen Eichen, Pop. tremula etc. 1. Generation im Juni, 2. im September., bei Stepenitz, Vogelsang, Carolinenhorst etc.

11. *rumicis*. R. sehr verbreitet und polyphag. F. im Mai von der 1. Generation, von der 2. im Juli, variirt heller und dunkler.

12. *euphorbiae* selten. R. im Juli und August auf sandigen Brachfeldern, auch auf Call. vulg. F. im Frühling.

13. *abscondita*. Wenn dieser Falter nicht eine var. der vorigen Art ist, so sind doch die R. einander sehr ähnlich. Die R. lebt auf Call. vulg., Euphrasia odontit. etc., im Juni und Juli bei Stepenitz, Damm etc. Der Falter fliegt im Frühling, selten im August. Conf. Entom. Zeit. IV, S. 8.

14. *ligustri* nach Ploetz bei Greifswald. R. an Ligustrum.

6. **Bryophila.**

1. v. *creptricula*. Wir fanden die R. an großen, neben der Chaussee nach Pasewalk stehenden Steinen, unter deren Flechten eingesponnen bei Linchen im Mai. Sie zog sich ziemlich leicht, und lieferte den F. im Juli. (cfr. Treitschke X, 12, wo eine sehr zutreffende Beschreibung von Mussehl geliefert ist).

2. *Algae* selten, an Bäumen neben Fahrwegen aufgekrochen, im Juni gefunden.

3. *perla*. R. auf den Flechten der Ziegeldächer, Bretterwände etc. im Anfange des Juli. Der F. vier Wochen später.

7. **Moma.**

Orion. R. oft häufig an Eichen und Buchen zu Ende des Juli bis in den September bei Stepenitz, Vogelsang, Hökendorf, im Julow. F. im Mai und Juni, in der geheizten Stube schon im Februar.

8. **Panthea.**

Coenobita. Wir fanden den Falter bisher nur in Kiefernwaldungen bei Vogelsang, Wussow, Damm, in der Forst bei Pütt im Anfang des Juni an den Baumstämmen, Triepke auch bei Warp. Sehr selten.

9. Agrotis.

1. *strigula* Thnb. (*porphyrea* SV.) R. Ende August nicht selten an Calluna vulgar. bei Warp, Warsow, Carolinenhorst, Stepenitz. Sie läßt sich sehr schwer ziehen und man sucht die Puppe am besten im ersten Frühling im Moose unter der Futterpflanze. F. selten, von Anfang des Juni bis August.

2. *signum* F. (*sigma* Hb.) Wir fanden sehr selten die Puppe unter dem Moose der Buchen an grasreichen Stellen, (den F. nie), bei Hökendorf im Mai.

3. *linogrisea* sehr selten. Triepke fand sie bei Garz a. O.

4. *fimbria.* Die R. in manchen Jahren nicht selten, und mit Hülfe des Keschers unter dem trockenen Laube, auch unter Chelidonium majus im April. Sie wird zu den Mordraupen gezählt und ist sehr verbreitet. F. im Juni und Juli, in der Färbung der Vorderflügel sehr variirend, zum Theil ins Röthliche oder Grüne spielend.

5. *augur.* Die R. fanden wir ziemlich selten beim Durchkeschern des trockenen Laubes an lichten Waldstellen im April. F. im Juni und Juli.

6. *obscura* Brahm. (*ravida* Hb.) Die R. fand sich am zahlreichsten auf Brachfeldern an warmen Tagen, bei bedecktem Himmel umherkriechend, Ende April und Anfangs Mai. In manchen Jahren häufig. F. Ende Juni und zu Anfang des Juli. Man findet ihn am leichtesten zwischen aufgestellten Brettern und hinter Fensterladen, die des Nachts nicht geschlossen werden.

7. *pronuba.* R. häufig im April, beim Laubkeschern zu finden. F. nicht selten im Juli und später auch im Laubwalde.

8. *orbona* Hufn. (*subsequa* SV.) R. im April an vielen niederen Pflanzen. Ich fand sie unter Aira canescens. F. Ende Juni und im Juli. Nicht eben selten.

9. *triangulum.* R. im April erwachsen, an pflanzenreichen freigelegenen Stellen unter trockenem Laube einzeln stehender Bäume, auch unter Chelidon. maj. sehr häufig. Falter im Juni und Juli.

10. *baja.* R. an niederen Pflanzen. F. im Juli; nicht häufig.

11. *candelarum* (*candelisequa* SV.) R. unter abgefallenem trockenem Laube, erwachsen im April bei Nemitz, halb erwachsen im October an Calluna vulg. bei Carolinenhorst und im Warsower Kiefernwalde. F. im Hause erzogen im Juni.

12. *C-nigrum.* Die R. soll an vielen niederen Pflanzen, besonders an Alsine media leben; ich fand sie nie, wohl aber

die Puppe im Mai an der Erde unter dem Moose von Buchen bei Hökendorf, den Falter, wenn auch nicht häufig, zu Anfang des Juli, u. a. im Logengarten.

13. *stigmatica* (Rhomboidea Tr.) sehr selten. Der F. wurde im Juli zwischen Brettern, die am Bretterzaun des Logengartens aufgestellt waren, im Juli gefunden.

14. *xanthographa.* R. an Gräsern und anderen niedern Pflanzen, im Mai erwachsen. Der Falter im Juli. Selten.

15. *rubi* (Bella Bkh.) Wir fanden die R. im April an grasreichen Stellen unter Holz und Steinen. Sie scheint zwei Mal im Jahr vorzukommen. Der F. fand sich Ende Mai und Anfang Juni und wieder im August ziemlich häufig im Logengarten zwischen Brettern. Er fliegt zu derselben Zeit auch Abends auf den Möllenwiesen, nicht selten.

16. *florida?* Ein im Logengarten zu der bei rubi angegebenen Zeit gefundenes Exemplar ist von der in Seeland (Dänemark) und in Mecklenburg öfter gezogenen florida nicht zu unterscheiden.

17. *umbrosa* ist nach Ploetz und Paul bei Stralsund gefunden (auch in Mecklenburg). Die R. angeblich nach Treitschke an Gras und andern niederen Pflanzen, im Mai erwachsen. F. im August.

18. *Dahlii.* R. an Eichen. Der F. in manchen Jahren nicht eben selten im Juli, wo er bei Stepenitz von Eichen geklopft wurde, seltener im Julow.

19. *brunnea.* R. fand sich wiederholt Ende April bei Eckerberg und bei der Kückenmühle durch Keschern des abgefallenen Laubes an Stellen, wo Fragaria vesca wuchs. F. im Juli, nicht eben selten, auch im Logengarten.

20. *festiva.* R. an niederen Pflanzen, erwachsen im Mai oder Anfang Juni. F. selten, Ende Juli oder Anfang August, z. B. im Logengarten.

21. *plecta.* R. an Cichorium intybus, Atriplex hortens., Galium verum. F. nicht häufig, Ende Juli und später, im Logengarten gefunden.

22. *simulans* (Pyrophila SV.) Die R. fand ich erwachsen im April unter den Blättern breitblättriger Pflanzen, z. B. Verbascum thaps. oder auch unter Steinen. F. im Juni und Juli nicht selten zwischen Brettern und hinter selten des Nachts geschlossenen Fensterladen im Schrey (am Forsthause), im Logengarten, bei Stepenitz etc.

23. *putris.* Nur den F. fand ich zwischen angelehnten Brettern Ende Juni im Logengarten. Die R. soll an den Wurzeln verschiedener Grasarten leben.

24. *exclamationis.* R. häufig an Graswurzeln; sie überwintert erwachsen in einer ziemlich festen Hülse, wird im April zur Puppe und liefert Ende Juni und Juli den Falter. Sehr gemein in Gärten, besonders wenn sich dort Grasplätze finden.

25. *ripae* v. *Weissenbornii.* Die Raupe fanden wir zuweilen zahlreich erwachsen am Strande von Misdroy um den Anfang des October im Sande unter Alsine peploides, seltener unter Salsola Kali. Sie überwintert, verpuppt sich im Mai bei Zimmerzucht und liefert den F. im Juni in vielen Varietäten. Binnen Landes gehen viele der R. zu Grunde, wenn ihnen nicht Seesand und öfter frisches Futter gegeben werden kann.

26. *cursoria.* R. im Juni und Juli an der am Strande wachsenden var. von Artemisia campestris bei Misdroy, Colberg etc. Da die R., wie die vorige bei Tage sich im Sande verkriecht, findet man sie nur nach einem heißen Tage an den zurückgelassenen Spuren im Sande unter der Futterpflanze, oder Abends mit Hülfe der Laterne. F. im August. Wo diese Art vorkommt, ist sie nicht selten. Unter den Faltern findet sich die var. obscura und ab. sagitta, doch viel seltener, als die Stammform.

27. *nigricans* L. (fumosa SV.) R. erwachsen im Juni, lebt an Gräsern und andern niederen Pflanzen; F. überall nicht selten im August, wo er sich bei Tage zwischen aufgestellten Brettern, hinter Fensterladen etc. versteckt.

28. *tritici* nebst var. und aberrat. R. an Graswurzeln, erwachsen im Mai und Juni. F. Ende Juli und August häufig. Er versteckt sich bei Tage, ähnlich wie nigricans.

29. *obelisca.* R. an niederen Pflanzen, frißt nur Nachts. F. Ende Juni und im Juli, viel seltener als die vorigen bei Stettin.

30. *ypsilon* Rottenb. (suffusa Hb.) R. im Mai an Graswurzeln, F. sehr häufig im Juli und August. Bei Tage verkriecht er sich, wie nigricans.

31. *segetum* überall. R. im Spätherbst sehr gemein und oft schädlich auf Getreide- und Rapsfeldern, auch in Gärten etc. F. häufig von Ende Mai bis in den August, in vielen Varietäten.

32. *corticea.* Die R. fand ich unter Steinen bei Wilhelminenhof (Pritzlow) im April erwachsen. F. selten, im Juni.

33. *crassa.* Herr v. Prittwitz zeigte mir ein bei Swinemünde im Juli gefangenes Exemplar. Auch bei Pyritz wurde der F. gefunden.

34. *vestigialis* (valligera SV.) R. blieb mir unbekannt. Der F. nicht eben selten. Er schwärmt zuweilen bei Sonnenschein. Auch fand ich ihn mehrmals bei Damm im August; desgleichen bei Nemitz unter Blättern von Verbascum thaps. versteckt.

35. *praecox.* Die R. um die Mitte des Mai erwachsen, nicht selten unter den Stauden von Artemisia campestr. und absinth. im Sande bei Swinemünde und Misdroy in der Nähe des Strandes; der F. entwickelte sich im Anfange des Juli. Vereinzelt wurde er auch in Stettin gefunden.

36. *prasina* (herbida SV.) Die R. wurde im September halb erwachsen an Calluna vulg. bei Carolinenhorst, der F. im Juni in der Königl. Forst bei Vogelsang als Seltenheit gefunden.

37. *occulta.* Die schöne R. fanden wir unter trockenem Laube im April bei Nemitz (Kückenmühle), auch auf Vaccin. myrtill. bei Stepenitz, auf Ledum palustre bei Carolinenhorst. Sie läßt sich leicht zur Verwandlung bringen, wenn man ihr als Futter Prunus pad. giebt. F. im Juli.

10. **Charaeas.**

graminis. Die R. an den Wurzeln von Grasarten. Sie ist in manchen Gegenden zuweilen auf Getreidefeldern schädlich; bei uns ist sie, wenn auch nicht verwüstend, doch nicht selten. Der Falter wird, häufig im Sonnenschein fliegend, auf Brachfeldern angetroffen während des August, bei Damm, Grambow etc.

11. **Neuronia.**

1. *popularis.* Nur einmal zog ich den F. aus einer bei Stepenitz im Juli an Gras gefundenen R., die im nächsten Frühling den Falter lieferte. Im Freien fliegt derselbe Abends im Juli und August bis zum September, an den Blüthen von Echium vulgare.

2. *cespitis* selten. Ich fand den Falter unter Anderem im August Abends, um das Licht im Zimmer fliegend, in Hökendorf.

12. **Mamestra.**

1. *leucophaea.* Die R. wurde unter trockenen Blättern von Verbascum thapsus auf einem Brachfelde bei Nemitz im April gefunden. Der F. im Mai, früher nicht selten, aufgekrochen im lichten Kiefernwald bei Nemitz, kam mir in den letzten Jahren nicht mehr vor.

2. *advena.* Die R. oft häufig Ende September und im Anfang des October an Calluna vulg., Sarothamnus etc. in den Wäldern bei Vogelsang, Nemitz, Carolinenhorst etc. aber kaum halb erwachsen. Im Zimmer nährte sie sich von Apfelschnitten. In voller Größe fand sie sich im April an Calluna vulg. Der Falter im Juni.

3. *tincta* viel seltener. R. unter Ononis spinosa und andern niederen Pflanzen, schwer zu ziehen. Der F. bei Stepenitz und Vogelsang im Juli.

4. *nebulosa.* R. im April erwachsen, unter abgefallenem trockenen Laube mittelst Keschers nicht selten zu finden. F. Ende Mai, Juni.

5. *contigua.* R. überall im Herbst, Ende September, an Calluna vulg., Sarothamnus scopar., erwachsen, häufig. F. im Zimmer zum Theil schon Ende März.

6. *thalassina.* Die R. erhielt ich im Kescher aus dem abgefallenen Laube im September; nach Treitschke lebt sie an Birken, aber gewiß frißt sie auch niedere Pflanzen. Der F. nicht selten im Juni und Juli. Durch Zucht erhielt ich mehrmals die aberr. Achates.

7. *dissimilis* (suasa SV.) R. polyphag, besonders an Melde, im Spätsommer; F. im Juni und Juli ziemlich häufig. Abends an Echium vulg. schwärmend.

8. *pisi.* R. polyphag, z. B. auf den Gräsern der Wiesen, auf Rumex acetosella, Calluna vulg., Weiden bis in den Juli und August. F. im Juli, überall nicht selten.

9. *brassicae.* R. und F. überall sehr gemein, jene auf niederen Pflanzen in Gärten und auf Feldern im Spätsommer, dieser im Mai, Juni und Juli. Die Raupe oft schädlich gleich der von Ypsilon (suffusa SV.) und Segetum, auf Rapsfeldern.

10. *Leineri* v. *Pomerana.* Wir halten Pomerana für eine gute, wenngleich der Leineri sehr nahe stehende Art, da die vielen theils gefangenen, theils gezogenen Stücke in der Färbung fast völlig constant sind, während die angebliche Stammart Leineri sehr variirt. Die R., an der Küste von Misdroy, lebt bei Tage im Sande verborgen unter den Pflanzen von Artemisia campestris var. maritima. An sonnenhellen Tagen ist sie an ihren Spuren im Sande, in den sie sich bei Anbruch des Tages verkriecht, zu finden. Ende September ist sie fast erwachsen. Am sichersten erhielten wir den Falter, wenn wir um die Mitte des Mai unter der Futterpflanze die Puppe aufsuchten. Doch fanden sich auch schon vereinzelte Falter zu dieser Zeit. Trotz ihrer Verborgenheit bei Tage ist die R. doch nicht selten von Ichneumonen gestochen. Die Falter entwickelten sich vom 19. Mai bis Ende Juni. Vgl. Ztg. 1880, 46.

11. *persicariae.* R. überall häufig Ende September auf vielen Pflanzen, in Gärten auf Georginen, auf Feldern an Beta vulgar.; der Falter im Juli, worunter auch die var. unicolor.

12. *albicolon.* In früheren Jahren häufiger, als in der letzten Zeit. Die R. fand ich Ende April erwachsen auf Brachfeldern, versteckt unter Steinen oder Blättern. Der F. im Juli an Bretterzäunen, am häufigsten zwischen an denselben aufgestellten Brettern in Gärten, oder auch hinter Fensterladen, die im Sommer des Nachts nicht geschlossen waren, bei Stettin, Stepenitz, im Schrey etc.

13. *aliena.* Die R. fanden wir nur im September an Ononis spinosa, zugleich mit R. von Chariclea umbra im Kiefernwalde von Warsow. Selten bei uns.

14. *splendens.* Die R. blieb mir unbekannt; der Falter wurde Ende Juni und Anfang Juli, in Gärten bei Stettin, und in Frauendorf, selten, an Bretterzäunen aufgekrochen oder zwischen aufgestellten Brettern gefunden.

15. *oleracea.* R. polyphag, ebenso häufig wie der F. cfr. Entom. Zeitung IV, S. 14.

16. *genistae.* R. an Sarothamnus, Genista, Calluna im September; F. im Juni, nicht selten.

17. *glauca.* Die Raupe haben wir nie gefunden. Nach Treitschke, der sie genau beschreibt, lebt sie auf Huflattich (neben dieser Pflanze fand ich den Falter im Juli auf den Steyrischen Alpen); sie muß aber auch andere Futterpflanzen nicht verschmähen. v. Heinemann nennt Heidelbeeren. Ich fand den Falter im Juli auf einem der Grambower Sümpfe, auf dem weder Tussilago, noch Vaccin. myrtill., wohl aber Vaccin. oxycocc. in Menge wächst. Gezogen habe ich den F. mehrmals aus Puppen, die ich aus dem Königl. Forstrevier Pütt erhielt.

18. *dentina* sehr gemein im Juni und August als Falter. R. auch auf niederen Pflanzen, z. B. Leontodon tarax.

19. *trifolii* (Chenopodii SV.) F. gemein im Juni, Juli und noch später. R. polyphag. (Brassica oler., Sonchus olerac., Chenopod., Atriplex., Artemis. camp., Sarothamnus scopar. etc.) im Mai, Juni und später.

20. *reticulata* (saponariae Bkh.) R. im Juli auf Saponaria officinal., Dianthus carthus., Cucubalus Behen etc. F. im nächsten Juni oder Juli, ziemlich häufig.

21. *chrysozona* (Dysodea SV.) R. an Lactuca sativa, Artemisia camp. und vulg., Apium Petroselin. etc. im Mai und Juni. F. im Juli und August, nicht häufig, bei Stettin.

22. *serena.* R. auf Hieracien, Eupator. cannabinum, Sonchus palustr. etc. im August. F. im Juni. Selten bei uns.

13. Dianthoecia.

1. *nana* (conspersa SV.), siehe Entom. Zeit. IV, S. 12. R. nach Ploetz etc. an Lychnis-Kapseln. F. im Juni, bei Greifswald, Pasewalk, bei Stettin selten.

2. *compta.* R. an Dianth. Carthusian. an den Samenkapseln. F. im Juni und Juli, nicht eben häufig.

3. *albimacula.* R. an Lychnis dioica und Cucubal. Beh. F. im Juni, sehr selten.

4. *capsincola.* R. an den Samenkapseln der Lychnis dioica. R. erwachsen im August und September. F. Juni bis September. Sehr häufig.

5. *cucubali.* R. fand sich bisher nur im August in Gärten an Lychnis Chalcedonica, doch auch an Cucubalus Behen. F. im Juni. Seltener als die vorige.

6. *carpophaga* (perplexa SV.) R. an Cucubalus Behen, z. B. bei Frauendorf. F. im Juni, selten.

7. *irregularis* (Echii Bkh.) Wir fanden die R. Ende Juli gleichzeitig mit der R. von Chariclea Delphinii bei Garz a. O. Auch an den in Gärten gezogenen Delphinien wird sie wahrscheinlich vorkommen. Ich fand sie Ende Juni im Logengarten bei Stettin an Rosen sitzend. F. selten.

14. Aporophyla.

1. *lutulenta* sehr selten. Ich zog die R. nur einmal, ohne mir die Pflanze, an der sie gefunden wurde, gemerkt zu haben. Der F. erschien im September. Oefter wurde die Art bei Garz a. O. aufgefunden, bei Stettin sehr selten. Die var. Sedi fand ich in einem Exemplar bei Krekow.

2. *caecimacula* ist meines Wissens bei Stettin nur einmal im August an einem Baumstamm sitzend gefangen worden.

15. Polia.

1. *polymita* sehr selten. Der F. ist mir etwa zweimal vorgekommen, einmal in der Gegend von Damm. Die R. blieb mir unbekannt. Herr Ploetz bezeichnet Polymita als nicht selten bei Greifswald.

2. *flavicincta* fing Herr Oberförster Billig bei Stralsund.

3. *chi.* R. polyphag., auch an Sarothamnus scop. R. im Juli, nicht selten. F. Ende September bei Nemitz, Carolinenhorst etc. an Stämmen.

16. Dryobota.

Protea. R. Ende Juni an Eichen, in Vogelsang, Bodenberg bei Frauendorf. F. Ende September, nicht selten

17. **Dichonia.**

Aprilina. R. Ende Mai an Eichen, bei Tage in den Spalten der Rinde. F. im Herbst, zuweilen schon im Spätsommer, nicht häufig.

18. **Miselia.**

oxyacanthae. Ueber die nicht seltene R. und den F. s. Stettin. Entom. Zeitung IV, S. 12.

19. **Apamea.**

testacea. R. am untern Theil von Gräsern, im Juli erwachsen. F. Ende August und Anfang September, in manchen Jahren nicht selten, an grasreichen Stellen, an Gartenzäunen bei Stettin zu finden.

20. **Luperina.**

1. *Haworthii* bisher nur an wenigen Stellen, auf den Grambower Sümpfen von uns gefunden. F. im August, wo er an verkrüppelten Kiefern oder Birken aufgekrochen war, auch wohl im Sonnenschein schwärmte. Zuweilen wurde er in Mehrzahl erbeutet. Die R. blieb uns unbekannt, und wage ich nicht zu entscheiden, ob sie an Vaccin. oxycocc. oder Sumpfgräsern lebt. Ich möchte fast das Letztere vermuthen.

2. *matura* (*texta* Esp.) Wir fanden die R. beim Keschern, unter dürrem Laube im April, fast erwachsen. Ob sie von Gräsern lebt oder, wie Treitschke behauptet, die Wurzeln von Tragopogon pratensis frißt, haben wir nicht ermittelt. F. nicht häufig. Ende Juli oder August.

3. *virens.* R. bei Tage sehr versteckt unter Steinen, Holzstämmen etc., ließ sich mit Alsine med. oder Plantago lanceol. ernähren; sie war erwachsen im Juni. F. im August, selten.

21. **Hadena.**

1. *porphyrea* (*Satura* Tr.) R., nach v. Heinemann auf Heckenkirschen, blieb uns unbekannt. F. sehr selten im Juli, bei Vogelsang (Warsower Heide).

2. v.? *Baltica.* S. Stettin. Entom. Zeit. VII, S. 237. F. Mitte Juli, bei Stettin selten, häufiger gezogen in Swinemünde, ohne daß wir erfahren konnten, an welcher Pflanze die R. lebt.

3. *ochroleuca.* R. angeblich an den Aehren von Gräsern, besonders an Getreidearten. F. selten im Juli, nur in einzelnen Exemplaren bei Stettin gefunden; nach Ploetz findet er sich auch im Regierungsbezirk Stralsund bei Drechow.

4. *furva.* F. wurde sehr selten Ende Juni und im Juli bei Grambow und Nemitz gefunden.

5. *abjecta* (*nigricans* View.) Der F. wurde früher nicht selten im Logengarten zwischen Brettern, die am Gartenzaun aufgestellt waren, im Juli erbeutet, selten jedoch in den letzten Jahren. Sehr häufig fing ihn Herr Geh. Amtsrath Koch in Sülz (Mecklenburg) und Herr v. Tiedemann in Russoczyn, letzterer auch vielfach die var. Variegata.

6. *latericia.* R. an Gräsern im April, bei Tage unter Steinen und andern festen Gegenständen. F. sehr gemein, im Juni und Juli.

7. *monoglypha* (*polyodon* L.) R. nährt und verbirgt sich wie die vorstehende Art. F. sehr gemein, im Juli bis in den August.

8. *lithoxylea.* R. lebt, wie bei beiden vorstehenden Arten. F. seltener, als dieselben, im Juli und bis in den August.

9. *sublustris.* Doch wohl nur eine var. von Lithoxylea. F. sehr selten, im Juli.

10. *sordida* (infesta Tr.) R. auf niederen Pflanzen; die Puppe fand sich um die Mitte des Mai unter kräftigen Pflanzen von Artemisia campestr. gleichzeitig mit Mam. Pomerana am Strande bei Misdroy. F. im Juni und Juli. Ziemlich häufig.

11. *basilinea.* R. an Gräsern, namentlich Triticum repens, erwachsen im September. F. Ende Mai und Juni. Nicht häufig bei uns.

12. *rurea* nebst var. *combusta* Dup. R. an Triticum rep., Lolium perenne etc., im April erwachsen. F. häufig im Juni und Juli.

13. *scolopacina.* F. sehr selten bei Stettin, im Juli; bei Greifswald (Eldenaer Holz, Pennin) nach Paul und Ploetz, welche die R. an Blüthen von Gramineen fanden.

14. *hepatica.* R. an Graswurzeln, überwintert. Die Puppe fand ich im Frühling unter Moos im Hökendorfer Buchwalde. F. sehr selten, im Juli.

15. *gemina* nebst var. *remissa.* Die R. kescherten wir öfter im September und October gleichzeitig mit der R. von Leucan. comma von den Früchten der Gräser an lichten Stellen im Warsower Walde und in der Forst bet Vogelsang. F. im Juni und Juli. Nicht selten.

16. *unanimis.* R. in Carexarten, Arundo phragmit., Phalaris arundinac.; sie verbirgt sich in deren Stoppeln, in denen sie auch überwintert. F. im Juni und Juli, nicht selten.

17. *didyma* mit ihren Varietäten sehr gemein im Juni und Juli.

18. *pabulatricula* (connexa Bkh.) Nach Ploetz als große Seltenheit einmal bei Grubenhagen (Greifswald) gefangen. Den hiesigen Sammlern kam sie nie vor.

19. *ophiogramma.* Die R. soll an Gräsern leben. Der F. ist hier sehr selten, im Juni und Juli.

20. *literosa* (*suffuruncula* Tr.) Wir fanden die R. Ende Mai und Anfang Juni am Strande von Misdroy in dem schmalblättrigen Elymus. F. im Juli und August.

21. *strigilis.* R. an Gräsern, überwintert. F. Ende Juni und Juli, nicht selten; noch häufiger die Aberr. latruncula, selten dagegen Aberr. aethiops.

22. *bicoloria* (furuncula SV.) Die R. auch dieser Art scheint sich von Gräsern zu nähren. Ich fand den Schmetterling an Sommerabenden (Juli, August) stets an grasreichen Stellen an Blumen schwärmend. Er ist hier minder häufig, als latruncula.

22. **Dipterygia.**

scabriuscula (pinastri L.) R. auf niederen Pflanzen, z. B. Rumex acetosa, im August oder erst im September erwachsen. F. im Juni oder Juli des nächsten Jahres. Häufig.

23. **Hyppa.**

rectilinea. R. erwachsen im October oder November, an Plantago, Sonchus, Vaccin. myrt. etc. F. im nächsten Juni oder Juli. Selten, in Gärten bei Stettin, Stepenitz etc.

24. **Chloantha.**

polyodon (perspicillaris L.) R. vom Juni bis August auf Hypericum, Astragalus etc. F. im Mai oder Juni des nächsten Jahres, gefunden im Julow, bei Hökendorf, Stepenitz. Ziemlich selten.

25. **Trachea.**

atriplicis. R. im Mai bis Juli an vielen niederen Pflanzen, als Atriplex, Chenopod. etc. F. im folgenden Jahre im Mai oder Juni; nicht selten.

26. **Euplexia.**

lucipara. R. im August und September auf Rubus, Rumex, Urtica dioica, Chelidon. maj., Pteris aquilina, oft in Menge an Balsamine noli tang. F. nicht selten, Ende Mai und Juni.

27. **Brotolomia.**

meticulosa. R. auf Urtica dioica und urens, Anagallis arvens., Alsine med. etc., überwintert. F. im Mai oder Juni, bei uns selten und nur in einer Generation beobachtet.

28. **Naenia.**

typica. R. auf niederen Pflanzen (Cynoglossum officin., Urtica, in Gärten auch auf Georginen, Primeln etc.), erwachsen im Mai oder Juni. F. im Juli und August, häufig.

29. **Jaspidea.**

Celsia mit großer Wahrscheinlichkeit in unsern trocknen Kiefernwaldungen bei Damm und ähnlichen Orten, wo die R. unter den harten Gräsern lichter Stellen zu finden sein dürfte. Sie kommt östlich bei Berlinchen, westlich bei Berlin vor.

30. **Helotropha.**

leucostigma. R., während des Juni in den Stengeln von Iris pseudacor. F., worunter nicht selten auch Ab. fibrosa, im Juni und Juli. In der Nähe der Futterpflanze meist ziemlich häufig, bei Stettin, Stepenitz, Garz a. O.

31. **Hydroecia.**

1. *nictitans.* R. an den Wurzeln der Gräser im Mai und Juni. Falter im nächsten Jahre im August und September, nicht eben selten, bei Stettin.

2. *micacea.* R. an den Wurzeln von Iris pseudacor. F. im August, auf den Möllenwiesen bei Stettin, selten.

32. **Gortyna.**

ochracea (flavago SV.) R. in den Stengeln von Verbascum, Cirsium palustre, Scrophular. aquatica, vorzüglich von Arctium lappa, in deren Stielen man die Puppe im August oft zahlreich findet. F. im September.

33. **Nonagria.**

(cfr. Stettiner Entom. Zeit. IV, 344.)

1. *nexa.* R. blieb uns unbekannt; sie lebt vielleicht in Glyceria spectabilis. Eine Puppe fanden wir in Typha latifolia, Ende Juli. F. Ende August und Anfang September, gegen Untergang der Sonne fliegend, bei Stettin (Möllen) und bei Garz.

2. *cannae.* R. in Typha latifol. und angustifol., Puppe darin Ende Juli. F. um die Mitte des August, überall, wo die Futterpflanze in Menge wächst.

3. *sparganii.* Lebensweise wie Cannae. F. Ende August.

4. *arundinis* (typhae Esp.) R. und Puppe wie bei den beiden vorigen Arten. F. Mitte August bis in den September, darunter auch v. fraterna. Alle drei Arten sind nicht selten, bei Stettin, Garz a. O., Bahn etc.

5. *geminipuncta* (paludicola Hb.) R. in Arundo phragmites, Puppe Ende Juli, F. im August.

6. v. *arundineti*. R. im Juni in Arundo phragmit. Die Puppe zuweilen zugleich mit der vorigen in demselben Rohrstiel, aber dann oberhalb der Puppe von geminipuncta. F. Ende Juli, bei Frauendorf.

34. Coenobia.

rufa (despecta Tr.) cfr. Stettin. Ent. Zeit. IV, S. 344. R. uns unbekannt. F. fliegt auf einer Waldwiese hinter dem Forsthause im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz a. O., in manchen Jahren nicht selten, in der späteren Dämmerung Ende Juli; das Weibchen wird selten gefunden.

35. Senta.

maritima (ulvae Hb.) Wir fanden die R. in manchen Jahren nicht selten in den offnen Stoppeln von Arundo phragm. am Sandsee und schwarzen See bei Eckerberg Ende März und im April. Sie wurde gefüttert mit rohem Kalbfleisch, auch mit Glycer. spectab. Sie muß einzeln gezogen werden, weil eine die andere verzehrt. F. Ende Juni und Juli. Die Stammform ist gewöhnlich, Ab. bipunctata zuweilen, Ab. Wismariensis sehr selten.

36. Tapinostola.

1. *fulva*. R. innerhalb der untern Halme von Poa aquatica, Carex, Glycer. spectab., auch wohl in Typha latifol. Sie verpuppt sich im obersten Theil des Halms im Juli. F. auf den Möllenwiesen bei Stettin, auf den Oderwiesen bei Garz a. O., bei Anclam etc. in trockenen Sommern oft zahlreich Ende August und im September in der Dämmerung. Selten findet man ihn bei Tage an Grashalmen sitzend. Am Häufigsten ist die Form fluxa. Erheblich anders ist die Färbung bei Exemplaren von Dorpat.

2. *Hellmanni* selten, mit Sicherheit kann nur ein Exemplar meiner Sammlung aufgeführt werden, welches auf den Plönewiesen bei Damm im August in der Abenddämmerung erbeutet wurde.

3. *Bondii* fing in einem Exemplar Herr Major v. Homeyer 1879 auf Rügen.

4. *Elymi*. R. nicht selten in dem breitblättrigen Elymus arenar. am Strande der Ostsee bei Swinemünde, Misdroy etc. Puppe in der Mitte des Mai. F. im Juli.

37. **Calamia.**

lutosa (bathyerga Frr.) R. in den Wurzeln von Arundo phragmites. F. im September bei Swinemünde, sehr selten auf den Möllenwiesen bei Stettin.

38. **Meliana.**

flammea (dubiosa Tr.) R. an Arundo phragm. auf den Möllenwiesen bei Stettin, bei Tage sehr verborgen; Abends im Dunkeln wurde sie mit Hülfe der Laterne im August zuweilen ziemlich häufig gefunden, gleichzeitig mit Leucan. obsoleta, an der Futterpflanze aufgekrochen. Bei der Zucht muß man ihnen Stöcke von Rohr ins Gefäß legen, die nach der Verpuppung im October oder November zu öffnen sind. Die Puppen werden dann in bereit gehaltene Rohrstäbchen gethan und diese in nassen Sand aufrecht gesteckt. Nimmt man sie nicht aus den Verpuppungsröhren, so gehen viele zu Grunde, weil oft 2—3 in einem Rohrstiel verpuppt und über sich zugesponnen sind, von denen dann nur die oberste Puppe zur Entwickelung kommt. F. im Juni und Juli.

39. **Leucania.**

1. *impudens* (pudorina SV.) Sehr selten bei uns. Ich habe sie nur einmal aus einer von Swinemünde erhaltenen R. gezogen.

2. *impura.* R. an Carex, Poa aquat. etc., erwachsen Ende Mai. F. im Juli, nicht eben selten, bei Stettin.

3. *pallens.* R. an Gräsern, Alsine med., Rumex acetosa etc., überwintert. F. häufig im August und September, Abends fliegend.

4. *obsoleta.* R. an Arundo phragm. zu derselben Zeit und bei der Zucht ebenso zu behandeln, wie Meliana dubiosa. F. Ende Juni und im Juli, nicht selten bei Stettin, Stepenitz etc.

5. *straminea* finden wir zu derselben Zeit, an gleichem Ort wie Senta maritima in den Stoppeln von Arundo phragm. im April am Sandsee etc. F. im Juni oder Juli.

6. *comma.* Wurde mittelst Keschers im September zugleich mit der R. von Had. gemina an den Aehren hoher Gräser bei Vogelsang gefunden. F. nicht eben selten im Juni oder Juli.

7. *conigera.* R. häufig an grasreichen Stellen unter trockenem Laube im April zu finden. F. im Juli, Abends oft an den Blüthen von Ech. vulg. schwärmend.

8. *litoralis.* R. im Mai unter Elymus arenarius im Sande des Ostseestrandes, zuweilen nicht eben selten, bei Misdroy. F. im Juli.

9. *l-album.* R. fanden wir im April an grasreicher Stelle bei Linchen beim Keschern unter trockenem Laube. F. selten, im Juni oder Juli.

10. *litharyyrea.* R. wurde häufig an den gleichen Orten und gleichzeitig mit conigera im April gefunden. F. im Juni und Juli. Ein von mir gezogenes Exemplar hat weiße Unterflügel mit ziemlich schmalem dunkeln Außenrande.

11. *Turca.* R. an Gräsern; erwachsen findet man sie jedoch selten, an grasreichen Orten unter trockenem Laube im April. F. im Juli.

40. **Grammesia.**

trigrammica (trilinea SV.) Sehr selten bei Stettin. Den Falter fand ich nur einmal im Juni bei Eckerberg an einer Eiche.

41. **Caradrina.**

1. *Morpheus.* Die R. lebt an Convolvulus sepium, Urtica dioica, Lamium etc. Der Falter nicht selten, im Juli.

2. *quadripuncta* (cubicularis SV.) R. mir unbekannt. F. überall häufig, im Juni und Juli.

3. *selini.* Sie wurde mehrmals in Misdroy im Juni gefangen, vereinzelt bei Swinemünde und Stettin (am Dunzig auf den Wiesen).

4. *respersa.* R. angeblich an Plantago lanceol. F. selten, im Juli bei Stettin, Greifswald und Stralsund (Ploetz).

5. *alsines.* R. sehr häufig im April unter trockenen Blättern an grasreichen Plätzen, ist mit Gras, Plantago lanceolata, Alsine zu ernähren. F. im Juni und Juli.

6. *taraxaci* (blanda SV.) Falter im Juni und Juli. Ich fand sie selten an Bretterzäunen.

7. *palustris.* Sehr selten; sie wurde nur in wenigen Exemplaren gefunden am Rande einer Wiese bei Eckerberg, auch bei Stralsund.

8. *arcuosa* (airae Frr.) fand Büttner Anfangs Juli in der Pommerschen Heide bei Garz; obwohl ihre Futterpflanze Aira cespitosa nicht selten ist, wurde sie bei Stettin noch nicht gefunden. Nach Paul und Ploetz lebt sie bei Grubenhagen (Greifswald).

42. **Rusina.**

tenebrosa. Die R. findet man im Spätherbt unter trockenem Laube. Der blaue Duft, der ihren Körper überzieht, verliert sich während der Ueberwinterung. F. im Juli, nicht häufig.

43. Amphipyra.

1. *tragopogonis.* R. im Mai an verschiedenen niederen Pflanzen, bei Tage versteckt. F. im August ziemlich häufig.

2. *pyramidea.* R. an Quercus robur, Ulmus campestr., Fraxinus excels, Populus etc. überwintert noch klein, erwachsen im Frühling. F. im Juli. Ziemlich häufig.

3. *perflua* wurde hier noch nicht entdeckt, dagegen (wie in Mecklenburg) nach Ploetz bei Demmin, Grubenhagen. R. an Salix caprea, Populus nigra, Ulmus campestr. F. im August.

44. Taeniocampa.

1. *Gothica.* R. an Galium, an Loniceren und vielen niederen Pflanzen, im Juni und Juli. F. im nächsten Frühling (Mai). Nicht eben selten.

2. *miniosa.* R. an Quercus robur, Populus trem., Salix capr. Ende Mai, bei Hökendorf. Selten. F. im Mai des folgenden Jahres.

3. *pulverulenta* (cruda SV.) R. im Mai an Querc. robur. F. im nächsten Frühling. Die Raupe ziemlich häufig bei Vogelsang, Försterei Bodenberg.

4. *populeti.* R. an Pappeln zwischen zusammen gesponnenen Blättern, Ende Mai. F. im Juni. Sehr selten bei Stettin, auch bei Negast in Neuvorpommern nach Ploetz. Ich zog den F. zweimal.

5. *stabilis.* R. an Eichen, Buchen, Pappeln, häufig im Juni bei Vogelsang, im September. Puppe, oft überwinternd, dann der F. im ersten Frühling.

6. *gracilis.* R. häufig zwischen zusammen gesponnenen Blättern an der Spitze von Spiraea Ulmar. auf dem Möllen bei Stettin und den Wiesen im Garzer Schrey Anfang des Juni. F. im nächsten Mai.

7. *incerta* (instabilis SV.) R. an Salix caprea, im Juni, nicht häufig. F. im Frühling (April, Mai).

8. *opima.* Daß die R. nur auf Eichen lebe, bezweifle ich; bei uns kommt sie meist in Kiefern- und Birkenwäldern vor, wenn es auch in den ersteren vereinzelt Eichen und Birken giebt. Der F. ist selten. Ich fand ihn einige Male in Carolinenhorst an Birken zu Anfang des Juni, wo nur in weiter Entfernung einzelne Eichen standen.

9. *munda.* Der F. sehr selten bei Stettin, im Juni, wo er an einer Pappel sitzend angetroffen wurde. Nach Paul und Ploetz fand er sich auch bei Grubenhagen (Greifswald). R. an Pappeln.

45. **Panolis.**

piniperda. R. häufig, daher oft schädlich, an Pinus silvestris, gegen den Herbst erwachsen. Die Puppe wurde in manchen Jahren, wenn in den Königl. Forsten in den Kiefernwaldungen die R. von Lasioc. pini aufgesucht wurde, zahlreich vorgefunden. Der F. entwickelte sich in der warmen Stube schon theilweise Ende December, im Freien erst Ende April und Anfangs Mai.

46. **Pachnobia.**

rubricosa. R. an Rumex und andern niederen Pflanzen, erwachsen Ende Juli. F. im nächsten Frühling, hier sehr selten.

47. **Mesogona.**

acetosellae. Die R., welche nach v. Heinemann auf Eichen lebt, kam mir nie vor. Den F. fand ich nur einmal im Julow (Juni) bei Stettin.

48. **Dicycla.**

Oo. R. auf Quercus rob. F. selten; wurde nur in der Königl. Forst bei Vogelsang einige Male gefunden.

49. **Calymnia.**

1. *pyralina.* Die R., die ich mehrmals zog, an Eichen, in der Forst bei Vogelsang, vereinzelt im Juni. F. im Juli.

2. *trapezina.* R. an Querc. robur, Popul. tremula, Prunus spinosa, häufig, im Juni bei Vogelsang, im Julow etc. Sie ist für die Zucht eine gefährliche Mordraupe. F. im Juli und August.

50. **Cosmia.**

paleacea (fulvago SV.) sehr selten, wurde nur einmal Ende Juli im Warsower Walde aufgefunden, — nach Ploetz ist sie auch bei Greifswald.

51. **Dyschorista.**

1. *suspecta* (*Congener* Frr.) nebst ab. *iners.* Den F. fand ich nicht häufig an Bretterzäunen der Gärten, wie ich glaube, im Juni.

2. *fissipuncta* (*Ypsilon* SV.) R. in den Furchen der Rinde von Salix und Popul.; auch unter losen Stücken ihrer Rinde, häufig, im Juni an den Alleebäumen bei Stettin. F. ein Jahr später im Juli und August.

52. Plastenis.

1. *retusa.* R. an den Spitzen der Zweige zwischen den Blättern junger Weiden, besonders Salix alba und auch viminal. im Mai, häufig. F. im Juli.

2. *subtusa.* Seltener als jene. R. an Populus tremula, im Juni, z. B. im Julow. F. nach 2 bis 3 Wochen nach der Verpuppung.

53. Cleoceris.

viminalis (*saliceti* Bkh.) Bei Stettin gefunden, nach Ploetz sehr selten bei Wampen (Greifswald) an Salix. F. im Juli.

54. Orthosia.

1. *lota.* R. nicht selten an Salix, Ende Mai. F. im September.

2. *macilenta.* R. auf Eichen. Der F. wurde im August oder September bei Vogelsang mehrmals an Stämmen von Eichen gefunden, oder auch von deren Zweigen abgeklopft; selten fand er sich im Julow.

3. *circellaris* (ferruginea SV.) R. auf Eichen und Birken, Ende Juni. F. häufig, im August und September bei Vogelsang, Grambow, Carolinenhorst, im Julow.

4. *helvola* (*rufina* L.) R. auf Querc. rob., im Juni. F. im September, häufig.

5. *pistacina* fehlt bei Stettin, dagegen ist sie in Neu-Vorpommern nicht selten. Herr Major v. Homeyer fing sie 1879 vermittelst Köders Abends bei Barth in großer Anzahl.

6. *nitida* kam hier nicht vor. Ploetz fand den F. dagegen bei Grubenhagen. R. angeblich an Plantago lanceol. und Veronica Chamaedr. im Juni. F. im August und September.

7. *litura.* R. fand ich im Juni an Genista tinctor. bei Tantow, auch bei Stepenitz an anderen niederen Pflanzen. Tr. führt deren viele auf, an denen sie lebe. F. im September oder October. Nicht häufig.

55. Xanthia.

1. *citrago.* R. fanden wir selten im Mai unter trockenem Laube. Angeblich nährt sie sich von den Blättern der Linde. F. Mitte Juli und August. Nach Ploetz auch bei Stralsund.

2. *aurago* nebst var. *fucata.* R. an Eichen und Buchen im Mai und Juni. F. im September nicht selten an den Stämmen jener Bäume, im Julow, bei Vogelsang, Hökendorf.

3. *flavago* (silago Hb.) R., jung an den Kätzchen der Salix caprea, später auf niederen Pflanzen. F. Ende August

und September, ziemlich häufig, z. B. auf den Möllenwiesen bei Stettin.

4. *fulvago* (*cerago* SV.) nebst der seltenen ab. *flavescens*. R. im April in den Kätzchen der Weiden und Pappeln, wo man sie hier zahlreich aus den abgefallenen Kätzchen klopft; später soll sie an Plantago und anderen niederen Pflanzen leben. F. im August und September, gemein.

5. *gilvago*, R. nebst ab. *palleago* wurde auf gleiche Weise und gleichzeitig, wie die vorige gefunden, wiewohl viel seltener. Nach Tr. an Pappeln und Artemisia campestr., nach v. Heinem. auf Eichen. F. im August und September.

56. **Hoporina.**

croceago fand Ploetz bei Grubenhagen; hier kam der F. nicht vor.

57. **Orrhodia.**

1. *erythrocephala*. R. an Plantago lanceol. und anderen niederen Pflanzen bis zum Juni. F. im September. Selten.

2. *vaccinii* mit ihren aberr. R. auf Vaccin. myrtill., im Juni und Juli, bei Stepenitz, häufig. F. überall gemein, im September, überwintert zum Theil unter trockenen Blättern in Wäldern.

3. *ligula* wie die vorige, doch seltener.

4. *rubiginea* zog ich aus einer im Juni unter Fragaria vesca bei Eckerberg gefundenen R. im September. Ich fand den Falter im Hochwalde bei Carolinenhorst an einer Kiefer, wo viele Vaccin., auch Erdbeeren wachsen. Er wurde auch überwintert unter abgefallenem Laube entdeckt. Selten.

58. **Scopelosoma.**

satellitia. Die Larve gehört zu den Mordraupen, lebt auf Pyrus, Quercus, Fagus, im Mai und Juni. F. im September.

59. **Scoliopteryx.**

libatrix. R. sehr gemein, im September und October an niederem Weidengebüsch. F. September, October, überwintert oft in Häusern, Kellern etc.

60. **Xylina.**

1. *semibrunnea* (oculata Tr.) Herr Major v. Homeyer fing 1879 vermittelst Köders am Abend mehrere Exemplare bei Barth.

2. *socia* (*petrificata* SV.) R. auf Prunus dom., Quercus etc. im Mai und Juni. F. im Juli, nicht häufig.

3. *furcifera* (*conformis* SV.) R. an Alnus glutin., auch wohl an Salix pentandra und fragil. Die R. selten in den Spalten der Rinde von Aln. glutinosa bei Vogelsang, am Sandsee bei Eckerberg. F. in manchen Jahren Ende September äußerst zahlreich an den Weiden am Kespersteige bei Finkenwalde. Wir fanden auch überwinterte Exemplare.

4. *ornithopus* (*rhizolitha*.) R. auf Quercus, Salix etc. im Juni. F. im September, überwintert zuweilen unter trockenem Laube.

61. Calocampa.

1. *vetusta*. R. nicht selten auf den Gräsern der Oderwiesen, hauptsächlich auf Carex, Ende Juni erwachsen. F. im August und September.

2. *exoleta*. R. seltener und stets vereinzelt an Chenopod., Potentilla anserina, Beta etc., durch den rothen Seitenstreif sehr verschieden von der vorigen Art, erwachsen im Juni und Juli. F. September und October.

3. *solidaginis*. R. auf Vaccinien. F. im September, in manchen Jahren ungemein zahlreich, dann wieder mehrere Jahre fehlend, an den Kiefern des Hochwaldes bei Carolinenhorst, seltener im August bei Vogelsang. Die v. *cinerascens* minder häufig.

62. Xylomiges.

conspicillaris. F. sehr selten im Mai.

63. Asteroscopus.

Sphinx (Cassinea SV.) R. an Linden, Eschen, Eichen und Buchen im Juni, nicht selten in der Nähe Stettins. F. im October und November.

64. Calophasia.

lunula (*linariae* SV.) R. im Juli und August oft häufig an Linaria vulgar. F. im September und October.

65. Cucullia.

1. *verbasci*. R. im Mai und Juni an Verbascum thaps. und nigrum. F. im nächsten Jahre im Juni. Häufig.

2. *scrophulariae*. R. im Juni an Scrophularia nodosa, Verbascum thaps. F. im nächsten Jahre im Mai und Juni, bei Vogelsang, Damm etc.

3. *lychnitis*. R. an den Blüthen von Verbascum thaps., selten, im August. F. im Juni und Juli.

4. *thapsiphaga* mit vorstehender Art gleichzeitig an Verbascum thaps. und nigrum, oft zahlreich bei Stettin, Grambow, Damm, Tantow etc. F. im Juni; er läßt sich in der Stubenwärme so wenig, wie die meisten Cucullien, zu früherer Entwicklung bringen.

5. *asteris.* R. in Gärten an Aster chinensis, viel häufiger an Solidago virgaurea, im August, bei Vogelsang, im Julow etc. F. im Juni des nächsten Jahres.

6. *umbratica.* R. wurde höchst selten an Sonchus etc. gefunden. F. häufig im Juni und Juli an Baumstämmen und den diesen stützenden Pfählen, überall.

7. *chamomillae.* R. an Anthemis cotula und Matricaria chamomill. F. bei Stettin, Greifswald, Stralsund, sehr selten.

8. *tanaceti.* R. im Juli an Achillea millefol., häufiger an Artemis. absinth. bei Stettin, Damm, Grambow, den Bachmühlen, Stepenitz. F. im Juni des nächsten Jahres.

9. *Artemisiae* (abrotani SV.) R. sehr häufig an Artem. campestris im August, überall im August und September. F. im Juni und Juli.

10. *absinthii.* R. im September überall, wo Artemis. absinth. zahlreich wächst, nicht selten. F. zur Zeit des vorigen.

11. *argentea* (artemisiae SV.) R. erwachsen Ende September und Anfang October an Artemis. campestr., meist nicht selten. F. im Juni und Juli.

66. **Plusia.**

1. *triplasia.* R. zuweilen häufig, Ende September an Urtica dioica, z. B. am Rande der Möllenwiesen bei Stettin. F. im Juni an Zäunen.

2. *tripartita* (urticae Hb.) R. auf Urtica dioica im August, z. B. im Warsow'schen Holz. F. fliegt im Juni.

3. *C-aureum* (Concha Fab.) R. im Juni auf Thalictrum prat., auch in Gärten, in denen als Zierpflanzen Thalictrum-Arten gezogen werden, z. B. im Logengarten. F. im Juli.

4. *moneta.* R. an Aconitum lycoct., Anfangs Juni in hiesigen Gärten. F. im Juli bis Anfang des August, nicht häufig, auch bei Stralsund und Greifswald.

5. *chrysitis.* R. an Urtica dioica, Galeopsis, Ballota nigra, Mentha silv. und anderen Pflanzen, im April, Mai und später. F. den ganzen Sommer hindurch. Ueberall gemein.

6. *bractea.* Von diesem F. fand Paul auf Rügen (Stubbenkammer) die Flügel. Daß auch *aemula* bei Neuenkirchen in der Nähe Greifswalds aufgefunden sei, wie Paul und Ploetz. nach Aussage eines Forstbeamten, angeben. dürfte doch wohl sicher auf Irrthum beruhen.

7. *iota.* R. mir unbekannt. F. im Juni bei Anclam, Stettin etc., selten.

8. *pulchrina.* Die R. kenne ich nicht. F. im Juni öfter gefunden bei Carolinenhorst, von Buchen geklopft bei Vogelsang, jedoch nur vereinzelt.

9. *gamma.* R. und F. vom Frühling bis in den Herbst. R. auf sehr vielen niederen Pflanzen.

10. *interrogationis.* R. angeblich auf Urtica urens. Den F. fand ich zweimal: in den Stettiner Festungswerken und in einem Garten in Stepenitz, im Juli.

67. Anarta.

1. *myrtilli.* R. sehr häufig, erwachsen im September auf Calluna vulgar. F. im nächsten April und Mai, überall gemein, wo an lichten Stellen der Gehölze Calluna vulg. wächst.

2. *cordigera.* F. im Mai, zuweilen zahlreich auf den Sümpfen bei Grambow. R. dort wahrscheinlich an Vaccin. oxycoccos. Die Puppe erhielt ich auch aus der Königl. Forst Pütt, zwischen Damm und Gollnow.

68. Heliaca.

tenebrata (Heliaca SV.) R. an Cerastium arvense. F. zuweilen häufig im Mai und Juni.

69. Heliothis.

1. *dipsaceus.* R. auf Rumex, Dipsac. fullonum., Cichor. intyb. etc., etwa im April und Mai. F. im Juni. Nicht selten.

2. *scutosus.* R. auf Artemis. campestr. zur Zeit der Blüthe im September, in manchen Jahren fehlend, bei Nemitz, Frauendorf etc. F. im Frühling.

70. Chariclea.

1. *delphinii.* R. Mitte Juli an Früchten von Delphinium consol., besonders bei Gartz a. O., zuweilen nicht selten, aber vielfach gestochen von Ichneumonen. F. im Mai und Juni.

2. *umbra* (marginata F.) R. Ende August und im September auf Ononis spin., z. B. im Warsower Holz. F. im Mai und Juni.

71. Acontia.

1. *lucida* (solaris SV.) R. an Chenopod., Leontodon, Trifol. F. im Juni, in den Festungswerken Stettins und an andern Stellen, zuweilen auch die v. *albicollis*, — nicht eben selten.

2. *luctuosa.* R. mir unbekannt. F. überall keine Seltenheit, im Mai und Juni.

72. Thalpochares.

paula. R. an Gnaphal. arenar. F. im Juli und August, sehr häufig.

73. Erastria.

1. *uncula* (unca SV.) R. auf Sumpfgräsern nasser Wiesen. F. sehr verbreitet, im Juni und Juli auf allen nassen Wiesen.
2. *venustula.* R. muthmaßlich an Rumex acetosella. F. im Juni oft zahlreich im Warsow'schen Holz an lichten Stellen, seltener bei Nemitz. In den letzten Jahren wurde der F. nicht gefunden.
3. *pusilla* (candidula SV.) R. an Rumex acetosella, wo diese Pflanze und andere auf Brachfeldern häufig steht. F. im Anfange des Juni zuweilen sehr zahlreich bei Zabelsdorf, Warsow, Hökendorf, Grambow, in den letzten Jahren sehr selten.
4. *fasciana* (*fuscula* SV.) R. auf Rubus fruticos. F. im Mai und Juni gemein bei Grambow, Nemitz, Vogelsang etc.

74. Prothymia.

viridaria (*aenea* SV.) R. mir nicht vorgekommen. F. im Mai, Juni, Juli an grasreichen Stellen, in trockenen Wäldern, an lichten Stellen, die mit Calluna vulg. bewachsen sind, häufig.

75. Agrophila.

trabealis (*sulphurea* SV.) R. auf Convolvul. arvensis. F. gemein, an den Rändern der Feldwege, auf Rainen etc., im Juli.

76. Euclidia.

1. *mi.* F. sehr gemein auf trockenen Grasplätzen, im Sonnenschein fliegend. Mai und Anfang Juni.
2. *glyphica.* F. weniger häufig, als die vorige Art, auch auf feuchterem Boden zu derselben Zeit. Beider Raupen auf mehreren Papilionaceen.

77. Catephia.

alchymista. R. an Eichen. F. sehr selten im Juni, gefunden an der Umzäunung des Militair-Friedhofes bei Stettin.

78. Catocala.

1. *fraxini.* R. auf Populus tremula, Italica etc., erwachsen Ende Juni oder Anfang Juli, nicht gemein. F. im August, bei Tage an den Stämmen der Bäume oder an Bretterzäunen sitzend.

2. *elocata* wurde bei Dölitz gefunden, nie in der näheren Umgegend Stettins.

3. *nupta.* R. auf Pappeln und Weiden, nicht selten im Juni, wo man sie bei Tage in den Spalten der Rinde findet. F. im August. Ziemlich häufig.

4. *sponsa.* R. an Eichen, z. B. in der Forst bei Vogelsang, Messenthin etc., im Juni erwachsen. F. im Juli und Anfang August. Ziemlich selten.

5. *promissa.* R. gleichzeitig mit jener an Eichen, an denselben Orten. F. im Juli. Ziemlich selten.

6. *Paranympha.* R. im Juni meist auf Prun. spinosa, domestica, padus. F. im Juli bei Stettin, Stepenitz etc., ziemlich selten.

79. **Toxocampa.**

1. *lusoria.* R. uns nicht vorgekommen. F. sehr selten, Ende Juli bei Dievenow (Raddacker Kiefern).

2. *pastinum.* R. überwintert, wird im Herbst schon an Vicia cracca und sylvatica gefunden und ist an diesen Pflanzen Ende Mai erwachsen, bei Hökendorf, Vogelsang etc., zuweilen nicht selten. F. Ende Juni und Anfang Juli. Vgl. Stettin. Entom. Zeit. VII, 234.

3. *viciae* (nicht craccae, wie ich früher glaubte). R. fand ich bei der Hökendorfer Papiermühle beim Keschern. Die R. im August; Herr Dr. Wocke fand sie in späterer Zeit, auch im August oder September, an einer niederen Pflanze (Solidago?) bei Misdroy mehrmals.

80. **Aventia.**

flexula. R. an Lichenen (Lichen stellaris etc.), überwintert in halber Größe. F. im nächsten Juli, bei Vogelsang und Swinemünde im Kiefernwalde, nicht eben selten.

81. **Boletobia.**

fuliginaria (carbonaria SV.) R. an Bretterwandflechten, erwachsen im Juni, vielleicht auch noch im Juli. F. Ende Juli. Nicht eben selten bei Stettin.

82. **Zanclognatha.**

1. *grisealis* (*nemoralis* F.) R. an Chrysosplenium. F. im Juni, in unsern Wäldern, auch im Garzer Schrey.

2. *tarsipennalis.* R. mir unbekannt. F. selten. Bei Stepenitz im Juli.

3. *emortualis.* F. ziemlich selten bei Vogelsang und im Schrey. Ich fand den F. stets an Eichen oder Buchen sitzend, Ende Mai und Anfangs Juni. R. mir unbekannt.

83. **Madopa.**

salicalis hier noch nicht entdeckt. Nach Ploetz bei Pennin (Greifswald), auf Weiden.

84. **Herminia.**

1. *cribralis*. R. uns unbekannt. F. nicht häufig bei Eckerberg, im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz, im Juli auf nassen Wiesen.

2. *tentacularis* nach Ploetz bei Grubenhagen und Pennin.

85. **Pechipogon.**

barbalis gemein, Ende Mai und im Juni bei Grambow, Hökendorf, Vogelsang etc. R. auf Eichen im September.

86. **Bomolocha.**

fontis (crassalis F.) R. im Juli bis September auf Vaccin. myrt., Calluna vulgar., Urtica dioica etc. F. im Mai und Juni häufig bei Vogelsang, Carolinenhorst etc., auch die ab. *terricularis*.

87. **Hypena.**

1. *rostralis*. R. an Hopfen, Ende Juni. F. im August und September; auch die ab. radiatalis. Häufig.

2. *proboscidalis*. R. gemein, im Juni an Blättern der Urtica dioica. F. im Juli und August.

88. **Hypenodes.**

1. *costaestrigalis*. F. sehr selten; ein Exemplar wurde auf den Oderwiesen bei Bodenberg gefangen, ein anderes bei Stettin auf der Silberwiese.

2. *albistrigatus* sehr selten. Ich besitze ein am 22. Juli im Julow gefangenes Exemplar.

89. **Tolomiges.**

turfosalis. R. scheint an Sumpfgräsern zu leben. F. im Juni Abends häufig auf den Sümpfen bei Grambow, im Schrey und in der Pommerschen Heide bei Garz a. O., auch im Erlengebüsch beim Wussower Forsthause.

90. **Rivula.**

sericealis. R. an Gräsern. F. überall häufig, im Juni und Juli.

91. **Brephos.**

1. *Parthenias*. R. an Birken im Juni und Juli. F. im März oder April. Er saugt gern an dem Safte noch frischer

Stümpfe von Birken. Nicht selten bei Carolinenhorst, auch in den Plantagen bei Fort Preußen (Stettin).

2. *nothum.* R. im Frühling zwischen zusammen gesponnenen Blättern von Populus tremula im Garzer Schrey. F. selten. Erschoff jun. fing ein ♂ am 4. März 1878 auf dem Julow.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 28. Februar wurde als Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr René Oberthür, Buchdruckereibesitzer in Rennes.

Sein Ankauf der berühmten, reichhaltigen Carabicinensammlung des Barons Chaudoir, welche Tausende von typischen Exemplaren enthält, ist bekannt und Herrn Oberthür's Beitritt zu unserm Vereine als ein um so erfreulicheres Ereigniß zu begrüßen, als dem Unterzeichneten die bedauerliche Mittheilung zuging, daß unser Ehrenmitglied, Herr Jules Putzeys, an dessen Begutachtung schwieriger Carabicinenfragen er oft (und nie, ohne freundliche Belehrung zu erhalten,) appellirt hat, seit einiger Zeit mit einem Augenleiden kämpft, welches ihm unbedingt verbietet, dem für einen Entomologen unentbehrlichsten Organe irgend Anstrengungen anzumuthen.

Nach dem Vortrage der Correspondenz versuchte es der Unterzeichnete, die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf ein Paar Artikel der Kraatz'schen Monatsblätter zu lenken, welche sich mit den sogenannten Makulaturblättern, dem beängstigenden Kassenwesen, sogar mit der Setzerdressur des Stettiner Vereins ausführlich beschäftigen; allein er mußte davon abstehen, weil diese Artikel — die gewiß aus den reinsten Motiven geschrieben sind, woran kein Mensch, nicht einmal der Verfasser selbst, zweifelt — von den Zuhörern für langweilig, lächerlich, wiederkäuerisch (und mehr dergleichen unparlamentarischer Epitheta) erklärt wurden. Es mußte deshalb die beabsichtigte Blumenausstellung dieser Menstruations-Röschen einstweilen unterbrochen und vertagt werden, gewiß zum empfindlichen Schaden der betreffenden „Statisten“, wit welchem Ehrentitel der Rosenzüchter ja die Stettiner Vorstandsmitglieder begnadigt hat. Love's labours lost!

In der Sitzung am 17. März, welcher Herr Prof. Dr. Gerstaecker aus Greifswald beiwohnte, ergab sich aus der vorgetragenen Correspondenz, daß der Verein einen seiner würdigen Senioren, den Pastor Kawall verloren hat, welcher im 82. Jahr, im 51. seiner Amtsführung am 29. Januar auf seinem Pastorat Pussen in Curland verstorben ist. Bis zum Jahre 1870 hat der Verewigte durch mehrere Beitäge sich an unserer Zeitung mitbetheiligt; andere entomologische Arbeiten von ihm stehen im Rigaer Correspondenzblatt und in den Moskwaer Bulletins.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Albrecht Weis, Cassirer der Gas-Anstalt in Frankfurt am Main.

„ Dr. Ventura Gallegos in Mendoza (Argentinien).

„ W. Fikentscher, Fabrikbesitzer in Zwickau.

Das zweite Quartalheft ist im Druck beendet und wird also voraussichtlich in der nächsten Woche zur Versendung kommen.

Unser Mitglied Herr Dr. von Schlechtendal hat seinen bisherigen Wohnsitz in Zwickau mit Halle a. d. Saale vertauscht.

Dr. C. A. Dohrn.

Berichtigung.

In meinem Artikel S. 238—243 über die Arbeit unsers Collegen Dr. G. Horn in Philadelphia über Silphidae muß es S. 243 am Schlusse anstatt „eine Tafel mit 17 Figuren heißen: drei Tafeln mit resp. 17, 25 und 19 Figuren.

Zugleich will ich meinen Ausdruck: „Daß Dr. Horn an einer Revision der amer. Carabus arbeitet“, dahin genauer präcisiren, daß er über die „Carabicinen-Gattungen im Ganzen“ schreiben will. Er hofft, binnen zwei Monaten seine Arbeit druckfertig gemacht zu haben.

C. A. Dohrn.

Ueber einige Vaterländer

von

C. A. Dohrn.

Wenn im Münchner Kataloge bei *Glymma Candezei* als Heimath „Belgia" verzeichnet steht, so ist das offenbar nur halbwahr, (selbst abgesehen von dem „harmonischen Ganzen" der Vorrede 1, p. 34, welches eher Belgica oder Belgium empfohlen hätte). Richtig ist, daß Glymma Candezei in einem belgischen Treibhause an einer exotischen Pflanze gefunden worden ist, daß die Species sich aber nicht vermehrt hat, sondern an jener Stelle ausgestorben ist. Als patria kann folglich die zufällige Fundstelle in Belgien nicht gelten, und der steinweise Katalog wäre weiser, wenn er die Art fallen ließe. Die Heimath jener exotischen Pflanze wäre mit leidlicher Wahrscheinlichkeit als die wahre Heimath von Glymma zu vermuthen.

Eher hätte ein Catalogus Col. Europae Recht, den aus Brasilien auf die Azoren übersiedelten und einheimisch gewordnen *Taeniotes scalaris* F. zu verzeichnen, da die Inselgruppe überwiegend europäischen Faunencharakter hat.

Daß namentlich mit Schiffen, welche transatlantische Farbehölzer nach Europa bringen, auch transatlantische Larven mit verschleppt werden und hier bei uns zum Auskriechen kommen, ist bekannt. Von dem hübschen Bock *Phoenicus sanguinipennis* Lacord., den er nach hier in Stettin gefangenen Exemplaren beschrieben hat, konnte ich kein genaueres Vaterland ermitteln als Central-Amerika, da das Schiff an mehreren Stellen seine Ladung Farbehölzer vervollständigt hatte.

In ähnlicher Weise erhielten Regierungsrath Schmidt und ich lebende Exemplare des ansehnlichen Taeniotes *vittator* F.

Daß Dr. Heinrich Dohrn von der Ilha do Principe an der afrikanischen Westküste eine dort gefangne *Chlorida festiva* L. mitbrachte, würde ich (bei den portugiesichen Verbindungen der Insel mit Brasil.) auch nur für einen ähnlichen Zufall halten, wenn er nicht zugleich auch d r e i Exemplare von *Achryson surinamum* L. erbeutet hätte. Bekanntlich ist dieser in Süd-Amerika weit verbreitete Bock ein ziemlich unbeständiges Bürschchen, bald lang, bald kurz, mit deutlicher oder fast verwischter Zeichnung. Die drei Exemplare von der Prinzen-

insel sind untereinander vollkommen gleich, was die Länge, die helle gelbe Farbe und die Zeichnungen betrifft, aber bei dem einen hat der Prothorax etwas mehr conische, nach dem Apex hin schmälere Form, welche die andern nicht haben. Ich könnte mir wohl denken, daß ein solcher „Auswanderer" im neuen Wohnsitze eine oder die andre dauernde Veränderung durch Anpassung an neue Nahrungsmittel erlitte.

Ebenfalls von der Prinzeninsel wurden mehrere Exemplare von *Brachypeplus mutilatus* Er. mitgebracht, als deren eigentliches Vaterland Erichson die Antille S. Thomas und der Catal. monac. Guyana angeben. Dr. Heinrich D. kann sich nicht mit Bestimmtheit erinnern, ob er diese Art eben so wie *Carpophilus mutilatus* Er. (von welcher Species er es sicher weiß) in verfaulten Orangen angetroffen hat. Carpophilus mutilatus war auf den Cap verde Inseln sehr gemein.

*

Von den Eucnemiden war mir nicht bekannt, daß sie sich mitunter als Kosmopoliten aufführten und in weit von einander entfernten Gegenden gleichzeitig existiren könnten. Aber der zur Zeit gewiß beste Kenner und Monograph dieser Familie, Herr de Bonvouloir, hat meine frühere Ansicht wesentlich dadurch modificirt, daß er mir gelegentlich freundlicher Determination folgendes constatirt hat.

Fornax parvulus Bonv. Amer. bor., auch in Cambodja.

Dromaeolus lugubris Bonv. (Amer. borealis) kommt auch in Melbourne vor, nicht bloß in der typischen, sondern auch in einer etwas kleineren Form. Bei einem andern Dromaeolus, ebenfalls authentisch aus Melbourne, bemerkt Bonvouloir: voisin de lugubris, sp. nova?

Die Gattung Stethon war bisher nur aus Nord-Amerika bekannt. Bonvouloir hat unter meinen Determinanden einen Stethon n. sp. aus Sidney gefunden; ferner aus Queensland eine neue Art der bisher nur aus Amerika und Europa bekannten Gattung Nematodes.

Dromaeolus salsus Bonv., in Mexico heimisch, wurde durch 4 Exemplare auch aus Port Denison vertreten.

*

Notiz.

Wem von den Lesern unsrer Zeitung zufällig das Büchlein:

Aus stiller Zeit

Novellen von Wilhelm Jensen

Berlin, Gebr. Paebel 1881

in die Hand geräth, dem rathe ich dringend, die zweite Novelle Lycaena Silene zu lesen — er wird es mir Dank wissen, eine reizende, durch und durch entomologisch gewürzte Schöpfung des geistreichen Verfassers kennen gelernt zu haben.

C. A. Dohrn.

Snellen van Vollenhoven,

ein Gedenkblättchen

von

C. A. Dohrn.

Daß unser Zeitalter des „Dampfes" wegen der vielen guten, neuen Errungenschaften auch manche gute alte Bräuche vernachlässigt, darüber wird kaum Streit sein können. Es mag schon wahr sein, daß die Ausdehnung der gelehrten Gesellschaften es von Jahr zu Jahr schwieriger macht, den verstorbnen Mitgliedern einen biographischen Nachruf zu widmen, weil es je länger je mehr an Raum dazu gebricht, aber die Pietät sollte dabei doch nicht außer Acht bleiben.

Hat sich nun ein Entomolog um unsre Wissenschaft nicht bloß in seinem engern Vaterlande und amtlichen Wirkungskreise, sondern auch nach vielen und bedeutenden Richtungen im Großen und Ganzen so hochverdient gemacht wie Samuel Constant Snellen van Vollenhoven, so gebührt ihm ein Zeugniß der dankbaren Anerkennung.

Ich benutze dabei zunächst die chronologischen und biographischen Data, welche v. d. W.*) in dem *Nederlandschen Spectator* 1880 gebracht hat.

Vollenhoven war am 18. October 1816 in Rotterdam geboren und wurde im Juni 1834 in Leyden als Jurist imma-

*) Ich glaube nicht zu irren, wenn ich darin die Feder des geschätzten Dipterologen van der Wulp erkenne. S. d. Nachschrift.

triculirt. 1839 erhielt er das Diplom als „*Meester in de Rechten.*“ Bald darauf domicilirte er sich als Advocat in ’s Gravenhage. Aber er kam zu der Ueberzeugung, daß seine schon in der Kinderzeit lebendig vorwaltende Neigung für Naturwissenschaft ihn mächtiger fesselte, als die Jurisprudenz, und nach einem mehrjährigen Aufenthalte in *Gliphowe* bei *Heemstede* publicirte er als entomologisches Erstlingswerk seine „*Naamlyst der Nederlandsche schildvleugelige Insecten*“.

Der 1845 gegründeten *Nederlandschen Entomologischen Vereeniging* trat er als einer der ersten bei und half wesentlich dazu, ihr eine recht wissenschaftliche Richtung zu geben. Seit 1852 war er ihr Präsident, und blieb es mit Ausnahme einer kurzen Zwischenpause bis an sein Ende. Ihm in erster Linie ist es zu verdanken, daß die *Tydschrift* dieses Vereins auch im Auslande ehrenvoll anerkannt wurde.

Ungefähr 1851 und 1852 gab Fuhri eine neue Ausgabe von Nieuwenhuis’ *woordenboek voor kunsten en wetenschappen* heraus und betraute Vollenhoven mit der Redaction. Nach Herausgabe des ersten Bandes kam das Werk durch die Zahlungseinstellung des Buchhändlers ins Stocken; später ist es in beschränkterer Form fortgesetzt und beendet worden, ebenfalls unter der Hauptredaction von Vollenhoven, welcher darin eine große Zahl zoologischer, heraldischer und andrer Artikel verfaßt hat.

Von 1854 bis 1859 war V. Mitredacteur in der „*algemeene Konst- en Letterbode.*“ In den *Nederl. Spectator* lieferte er oftmals Kritiken, namentlich über Gedichte.

Für das Gebiet der wirbellosen Thiere war im naturhistorischen Reichsmuseum zu Leyden in früheren Jahren ein einziger Beamter angestellt gewesen. 1854 kam die Regierung zu dem verständigen Entschluß, einen Sachverständigen für den Bereich der Entoma anzustellen und Vollenhoven wurde zum Conservator ernannt. Neunzehn Jahre hat er dies wichtige Amt bekleidet — was er in dieser Zeit geleistet, wissen alle die, welche die dortigen entomologischen Schätze benutzen wollten: sie werden einstimmig bezeugen, daß er seine Vorgänger sehr in Schatten gestellt hat. Es war tief zu beklagen, daß seine Gesundheit ihn 1873 nöthigte, die Stelle aufzugeben.

Die Königl. Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1860 zum Mitgliede, die Universität Groningen 1862 zum Doctor honoris. Die Landesregierung verhielt sich (nicht gerade zu ihrer sonderlichen Ehre) indifferent gegen den verdienten Mann.

Außer seinen zahlreichen Beiträgen für die *Tydschrift* und seiner Fortsetzung von Sepp's Werk *over de Nederlandsche Vlinders* mögen hier nur herausgehoben werden seine „*Schetsen ten gebruike by de studie der Hymenoptera; Pinacographia, afbeeldingen van Europeesche Sluipwespen; Essai d'une Faune entomologique de l'archipel indo-néerlandais.*

Daß Vollenhoven seine Wissenschaft auch als Meister zu popularisiren verstand, beweisen sein Werk über die *schadelyke Insecten,* seine *Gelede Dieren van Nederland* und vor allem seine *gedaantewisseling en levenswyze der insecten.* Seine letzte Arbeit war eine Lebensskizze Lyonet's im *Album der natuur.*

Schon längere Zeit war seine Gesundheit schwankend gewesen, doch sein Arbeitseifer ließ sich dadurch nicht hemmen. Im Laufe des Jahres 1879 traten aber bedenkliche Symptome auf, die von den Aerzten als Beweise vorschreitender Gehirnerweichung erkannt wurden, und er erlag am 22. März 1880.

* * *

Meine persönliche Bekanntschaft mit dem Verewigten datirt vom Jahre 1857. Ich hatte eine Ausflucht nach England gemacht, und berührte auf dem Rückwege über Paris und Bruxelles auch Leyden, um die dortigen Käfer in der Reichssammlung zu sehen. Niemand von meinen darüber befragten Freunden kannte sie: man wußte nur, daß der verstorbene Museumsdirector de Haan durch sein langwieriges Rückenmarksleiden in den letzten Jahren unfähig gewesen, sich damit zu beschäftigen, und daß er (wie ähnliche Patienten) auch völlig abgeneigt gewesen war, Andern die Sammlung zu zeigen, oder deren Material zur Benutzung auszuleihen.

Ich meldete mich auf dem Leydner Reichsmuseum bei dem Herrn Custos Vollenhoven, und da ich ihm weder in Person bekannt, noch durch ein Empfehlungsschreiben introducirt war, durfte ich mich über seinen anscheinend etwas kühlen Empfang nicht eben wundern. Aber noch weit mehr wunderte ich mich über den Befund der Coleoptera. Zwar wußte ich aus mehrfachen Erfahrungen, daß man in alten öffentlichen Sammlungen oft genug wunderbar schlechte und unpraktische Anstalten zum Conserviren, d. h. Zerstören der Insecten getroffen hat, als da sind: große schwere unhandliche Kästen, Holzdeckel, die nicht gut schließen, in den Böden der Kästen kein Kork oder andres Ausfütterungs-Material, höchstens Lindenholz; dabei alles so hoch über einander gestapelt, daß man nicht ohne einige Gefahr auf Leitern diese Monsterkästen handhaben kann — aber nachdem ich etwa 20 bis 30 dieser abschreckenden Beispiele elender Aufbewahrung gemustert, und

außer ziemlich gemeinen, meist schlecht gehaltenen, von Anthrenen angefressenen Cicindelen und Carabicinen auch nicht eine einzige von den geträumten Wunder-Species der Leydner Collection vor die Augen treten sah, beruhigte ich mich bei diesem, obendrein ziemlich verstaubten Erkenntnisse und resignirte auf den Rest. Dem Herrn Conservator schien das gar nicht unlieb zu sein, und wir wären wohl ziemlich kühl auseinander gekommen, wenn ich nicht im Momente des Abschiednehmens durch Zufall einen Blick in ein offnes Kästchen geworfen hätte, das auf seinem Arbeitstische stand. Ich sah darin eine Reihe javanischer und Sundainsularischer Eumorphiden, namentlich stachlichter Amphisternus, die ich zum Theil noch nicht kannte, und da mir bewußt war, daß mein Freund Dr. Gerstäcker eben mit einer Monographie der Eudomychiden sich beschäftigte, so richtete ich die Frage an V., ob er geneigt wäre, dem Monographen von diesem für ihn voraussichtlich interessanten Materiale etwas zur Ansicht zugehen zu lassen? V. erklärte sich dazu bereit und so schieden wir.

Daraus ergab sich demnächst ein Briefwechsel, und aus diesem nach und nach ein steigendes Verhältniß der Annäherung, sodaß ich bei einem zweiten und dritten Besuche in Leyden andere und erfreulichere Resultate erzielte als bei jenem ersten: das letztemal bestand V. in herzlicher Weise darauf, daß ich bei ihm wohnen müsse. Entomologisch hatte es für Beide ersprießliche Folgen — ich war in der Lage, ihm eine ziemliche Anzahl Gattungs-Repräsentanten zu geben, welche seinem Museum noch fehlten: er seinerseits konnte mir mit allerlei feinen Species aushelfen, die für mich oder meine Tauschfreunde von erheblichem Werth waren. Meiner Liebhaberei für fremde Sprachen entsprach er gerne durch seine holländisch abgefaßten Briefe*) und freute sich schalkhaft, wenn er durch irgend eine humoristische Wendung, bei der mich das Lexicon im Stich ließ, mir ein Räthsel aufgegeben hatte.

Als Beweis für die jeweilige Färbung unsrer Episteln mag es vergönnt sein herauszuheben, daß ich einmal einem Auszuge eines seiner Briefe in der entom. Zeitung eine scheinbar unverständliche Form gegeben hatte, die fast wie ein Druckfehler aussah, aber für V. (und ausschließlich für ihn) den Nagel in seinem Sinne auf den Kopf traf. Darauf antwortete er:

„Ihr Einfall ist werth, in eine Monstranz gesetzt zu werden und davor niederzuknieen.“

*) Bis 1860 hatte er mir deutsch geschrieben, aber mein Artikel über die Columbatscher Mücke in jenem Jahrgange der Zeitung gab ihm Anlaß, fortan sich nur seiner Muttersprache zu bedienen, wobei ich natürlich manches zu lernen hatte.

Es that mir natürlich von Herzen leid, daß ich (nach meinen Erfahrungen) seinen etwas sanguinischen Erwartungen über den Erfolg der von ihm unternommenen Pinacographia meine bescheidenen Zweifel entgegen halten mußte. Es wäre für Holland und speciell für das Leydner Museum ein unbestreitbares Glück gewesen, wenn V. darin noch lange hätte fortwirken können, zumal wenn bei seinen Vorgesetzten (die anscheinend ihnen versagte) Einsicht zur Geltung gekommen wäre, was und wieviel sie an dem feingebildeten Manne gehabt! Welcher Unterschied in dem Aeußern und Innern der Sammlung, als ich sie das erste, und nach Zwischenverlauf weniger Jahre das zweite und das dritte Mal musterte! Sie war gar nicht wiederzuerkennen, so hatte sie sich durch V.'s energische Thätigkeit verschönert. Das war auch offenbar der Grund gewesen, weshalb er mir bei meinem ersten Besuche so wenig anmuthend begegnet war — er hatte mir nur ungern die Verwahrlosung der Entoma zeigen wollen! Und es gehören Jahre dazu, solche Nachlässigkeit wenigstens leidlich wieder gutzumachen. Es freut mich, daß ich zu seinem Nachfolger, Herrn Ritsema, das volle Vertrauen haben kann, daß er im Sinne des verewigten Vollenhoven die entomologische Abtheilung des Museums weiter leiten wird.

*

Nachschrift. Nachträglich ist mir mit dem ersten Heft der Tydschrift 1881 ein etwas ausführlicherer Nekrolog Vollenhoven's zugegangen, als dessen Verfasser sich (wie ich vermuthet hatte) Herr F. M. van der Wulp nennt. Er bringt (S. CI bis CVIII) ein genaues Verzeichniß der Schriften V.'s aus dem entomologischen Gebiete, wobei sich ergiebt, daß V.'s erstes Entomologicum bereits 1843 zu Rotterdam unter dem Titel erschien: *de schadelyke insecten in tuinen.* Ein wohlgelungenes Brustbild des Entschlafenen ist beigegeben.

C. A. D.

Neue Staphylinen,

beschrieben von Dr. **Eppelsheim** in Grünstadt.

Philonthus Bodemeyeri n. sp.

Elongatus, niger, nitidus, elytris cyaneis abdomineque densius subtilius punctatis, griseo-pubescentibus; capite subrotundato; thorace latitudine longiore, antrorsum subangustato, seriebus dorsalibus tripunctatis. Long. 4 lin.

Mas.: Abdominis segmento penultimo ventrali apice medio triangulariter exciso, pone excisionem anguste triangulariter impresso.

In der Gestalt dem Phil. decorus am ähnlichsten, aber ganz anders gefärbt und punktirt, von der Färbung des Ph. alcyoneus, schlank, einfarbig schwarz, glänzend, nur die Flügeldecken lebhaft blau. Der Kopf ist rundlich, kaum länger als breit, beim ♂ nur wenig breiter, in beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, so breit als der Vorderrand desselben, oben wenig gewölbt, mit den gewöhnlichen 4 Interocularpunkten, von denen je 2 und 2 einander sehr genähert sind, und mehreren starken tiefen Punkten hinter den Augen; in den Hinterecken und der Wangengegend ist der Kopf dichter und feiner punktirt, auf der Unterseite nur mit einigen wenigen kräftigen Punkten, an den Seiten mit wenigen langen schwarzen horizontal abstehenden Haaren besetzt. Die Taster sind einfarbig schwarz. Die Fühler sind nicht ganz so lang als Kopf und Halsschild, schlank, gleichbreit, das 3. Glied etwas schlanker und länger als das 2., von den folgenden die ersten um die Hälfte, die letzten kaum länger als breit, das Endglied nur wenig länger als das vorletzte, an der Spitze schräg ausgerandet. Das Halsschild ist etwas länger als breit, um ein Drittel schmäler als die Flügeldecken, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn etwas mehr als nach rückwärts verengt, vorn gerade abgeschnitten, auch hinten wenig gerundet, mit stumpfen Vorder- und Hinterecken, am Seitenrande hinter den Vorder- und vor den Hinterecken leicht einwärts geschwungen, oben ziemlich gewölbt, mit zwei Rückenreihen von je 3 gleichweit von einander abstehenden starken tiefen Punkten, die 2 vorderen Randpunkte hierbei nicht eingerechnet; diese stehen vom Rande etwas weiter ab als gewöhnlich und sind von den oberen Punkten der Rückenreihe weniger weit entfernt, als die übrigen Punkte dieser Reihe von einander; nach außen von dieser und mit ihr parallel verlaufend befindet sich beiderseits eine zweite Reihe von 3 gleichfalls stark ein-

gedrückten Punkten, von denen der vordere mit dem vorderen Randpunkt der Rückenreihe in gleicher Horizontale liegt. Das Schildchen ist groß, dreieckig, schwarz, äußerst dicht und fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind etwas länger als das Halsschild, quadratisch, zusammen so lang als breit, ziemlich dicht und fein, etwas weitläufiger als der Hinterleib punktirt, wie dieser ziemlich lang und dicht anliegend gelbgreis behaart. Die Punktirung des Hinterleibs ist auf den 6 ersten Segmenten eine gleichmäßig dichte, auf dem 7. Ringe viel weitläufiger und vereinzelter; die vertiefte Querlinie an der Basis der 4 vorderen Segmente bildet in der Mitte einen schwach vorspringenden Winkel. Die Beine sind lang und schlank, alle Schienen bedornt, die Vordertarsen in beiden Geschlechtern, beim ♂ etwas stärker, erweitert.

Beim ♂ hat das 7. untere Hinterleibssegment in der Mitte des Hinterrandes einen dreieckigen Ausschnitt und hinter demselben eine gleichfalls dreieckige schmale vertiefte spiegelglatte Stelle.

Herr v. Bodemeyer fand das schöne Thier dicht bei Herkulesbad — bei Mehadia in Süd-Ungarn — unter Steinen am Ufer der Czerna in Gesellschaft von Phil. rufimanus und Chlaenius flavipes. und ich mache mir ein Vergnügen daraus, die neue Art zu Ehren ihres Entdeckers zu benennen. Sie soll von fabelhafter Geschwindigkeit sein und hierin noch den Phil. rufimanus übertreffen, daher zwischen den vielen kleinen Steinen schwer zu fangen sein.

Oxytelus syriacus n. sp.

Niger, nitidus, antennis pedibusque concoloribus, his geniculis tarsisque rufo-testaceis; capite thorace elytrisque subtilissime inaequaliter subplagiatim longitudinaliter strigosis, parce punctatis; abdomine impunctato; fronte postice foveolata. Long. 1 lin.

Mas.: Abdominis segmento 6to ventrali postice late emarginato, spinulis tribus oblique retrorsum vergentibus distantibus ornato, lateralibus validiusculis apice oblique emarginatis, intermedia subtilissima recta; 7mo postice utrinque profunde sinuato, medio spinis duabus pariter retorsum directis approximatis armato.

Fem.: Abdominis segmento 7mo, ventrali apice medio triangulariter producto.

In der Ausbildung der Geschlechtsmerkmale ist diese Art dem Ox. pumilus sehr ähnlich, mit welchem sie im Uebrigen wenig Verwandtschaftliches hat; überhaupt ist dieselbe keiner der kleinen europäischen Arten nahestehend und vergleichbar,

am natürlichsten noch neben Ox. speculifrons zu stellen. An Größe ist sie dem letzteren gleich, tiefschwarz, glänzend, nur die Kniee und die Tarsen sind hell röthlichgelb. Der Kopf ist in beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, beim ♂ etwas breiter als beim ♀, der Scheitel vom Halse durch eine schwach gebogene Querlinie getrennt, leicht und kurz gewölbt, in der Mitte von einer tiefen Längsgrube durchzogen, jederseits oberhalb der Scheitellinie grübchenartig eingedrückt; die Stirn ist abgeflacht, beiderseits breit aber seicht eingedrückt, die Eindrücke seitlich von einer erhabenen Längsschwiele begrenzt, welche die Stirn von der Wangengegend abgrenzt und vorn in den erhabenen Seitenrand oberhalb der Fühlerwurzel übergeht; vorn ist die Stirn etwas abwärts geneigt, leicht gerundet, zart gerandet; oben ist der Kopf besonders in den breiten Stirneindrücken äußerst dicht und fein längsgestrichelt, im Uebrigen spiegelglatt, glänzend, einzeln, hinter den Augen dichter punktirt. Die Fühler sind schwarz, vom 3. Glied an allmählich nach der Spitze stark verdickt, abstehend behaart, die Taster pechfarbig, die Mandibeln rothbraun. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, nach hinten deutlich verengt, hinten im Bogen, an den Seiten wenig gerundet, mit stumpfen niedergedrückten Vorder- und abgerundeten Hinterecken, oben leicht gewölbt, weniger fein und dicht als der Kopf längsgestrichelt, die 3 Längsfurchen in der Mitte und der seitliche Eindruck tief und deutlich ausgeprägt, die Zwischenräume der Furchen und die Ränder glatt, einzeln punktirt. Die Flügeldecken sind nicht ganz um die Hälfte länger als das Halsschild, dicht und fein, vorn weniger dicht längsgestrichelt und dazwischen deutlich zerstreut punktirt, vorn glänzender als hinten. Der Hinterleib ist glänzend, ohne deutliche Punktirung. Die Beine sind von der oben geschilderten Färbung, die Vorderschienen an der Spitze ausgebuchtet, der obere Winkel der Ausbuchtung scharf, dichter beborstet.

Beim ♂ ist der Hinterrand des 6. Bauchsegments in der Mitte breit ausgerandet, die Ausrandung mit 3 auseinanderstehenden Dornen bewaffnet, 2 seitlichen, kräftigen, breiten, schräg nach hinten gerichteten, welche an der Spitze wie abgebrochen erscheinen und hier schräg ausgebuchtet sind, und einem ungleich feineren, dünneren, vorn zugespitzten gerade nach hinten gerichteten mittleren; das 7. Segment ist beiderseits tief ausgebuchtet, in der Mitte mit 2 gleichfalls nach hinten gerichteten, zugespitzten, näher an einander liegenden Dornen versehen. Der Raum zwischen der Ausrandung des 6. Segments

und den Dornen des 7. ist vorn breit rundlich, hinten schmäler rinnenförmig ausgehöhlt.

Beim ♀ ist das 7. untere Segment in der Mitte dreieckig vorgezogen.

Vaterland: Caifa in Syrien; 1 ♂ von Dr. von Heyden, 1 ♀ von Hans Simon mitgetheilt, in meiner Sammlung.

Ueber die Synonymie der Crocidosema plebejana Z.,

von Oberamtsrichter **Eppelsheim** in Grünstadt.

Vor einigen Jahren suchte ich Ende August in den Blüthen und Früchten einer damals in einem benachbarten Garten häufig gewachsenen Malvenart nach Raupen der Gel. malvella; bald fand ich einzelne Köpfe der Malven mit Raupen besetzt, und ich brach nun blindlings eine ziemliche Anzahl derselben, die ich in einem großen hoch mit Erde gefüllten Topfe verwahrte, da die Raupen der Malvella tief in den Boden zu gehen pflegen. Ich zweifelte gar nicht daran, daß die von mir aufgefundenen Raupen zu vorgenannter Art gehören würden, und betrachtete sie daher nicht genauer.

Vom 10. September ab entwickelte sich eine mir völlig unbekannte Tortricide, und bis gegen den 10. October hin waren etwa 20 Stück ausgekrochen; da ich meiner Erinnerung nach keine anderweiten Raupen in jenem Topfe untergebracht hatte, so konnten sich die Falter nur aus den Malvenköpfen entwickelt haben.

Es fiel mir nicht schwer, diesen für mich neuen Wickler als *Stegan. altheana* Mn. zu erkennen, sowohl aus der mir zugänglichen Beschreibung des Autors in den Verhandlungen des zool. bot. Vereins in Wien, als auch aus der bei v. Heinemann im Nachtrage enthaltenen Beschreibung, zumal da bei Wien die Art um Malven gefangen worden war; allein was mir auffiel, war der Umstand, daß der Falter im männlichen Geschlechte standhaft an der Wurzel der Hinterflügel eine ziemlich leicht bemerkbare, nach oben gerichtete rundliche Ausstülpung trug, welche dem weiblichen Geschlechte fehlte, welches Merkmal weder in Mann's noch v. Heinemann's Beschreibung erwähnt war.

Ich legte daher mit Rücksicht auf diesen Umstand die fragliche Art Herrn Zeller zur Begutachtung vor, welcher sehr erstaunt war, in ihr seine Crocidos. plebejana zu erkennen,

die er nach einem einzigen vor mehr als 30 Jahren in Sicilien gefangenen Männchen beschrieben und für welche er gerade in Hinblick auf jenes eigenthümliche Merkmal eine eigne Gattung gegründet hatte.

Da nun im Staudinger-Wocke'schen Kataloge vom Jahre 1871 unter No. 1221 Stegan. altheana Mn. als synonym mit *Lavaterana* Mill. und *peregrinana* Moeschl. eingestellt ist, so sendete ich, um hierüber in's Reine zu kommen, an die Herren Mann, Moeschler und Staudinger (von welch Letzterem mir bekannt war, daß er mit Millière in näheren Beziehungen steht) je ein Pärchen mit der Bitte um Aufklärung, und erhielt von ihnen die übereinstimmende Auskunft — von Staudinger auf Grund Millière'scher Originalexemplare, von welchen er mir ein Pärchen freundlichst überließ — daß meine ihnen übersandte Species identisch sei mit den jeweils beschriebnen obigen synonymen Arten.

Es hat demnach die Art Stegan. altheana Mn. einzugehen und ist mit ihren Synonymen unter Crocidos. plebejana Z. einzureihen.

Leider traf ich seit jener Zeit keine Raupe mehr, da bald nachher die Malven, an welchen ich sie in jenem Garten gefunden, ausgerottet wurden; die Raupe ist indessen nebst ihrer Entwicklungsgeschichte von Millière beschrieben und abgebildet. Jedenfalls hat der Falter auch in der Pfalz eine weitere Verbreitung, da ich in der Sammlung des Herrn Disqué in Speyer ein dort gefangenes, unzweifelhaft hierher gehöriges Exemplar gesehen habe.

Es ist auffallend, daß die beiden Geschlechter dieser Art, abgesehen von jener Ausstülpung an den Hinterflügeln des Mannes, auch in der Zeichnung und Färbung der Vorderflügel constante Unterscheidungsmerkmale zeigen; während nämlich beim ♂ das Wurzelfeld durch eine vom Vorderrande bis zum Innenrande reichende Querlinie abgeschlossen ist und in seiner ganzen Ausdehnung eine dunklere Färbung hat, ist es beim ♀ nur in der Innenrandshälfte und zwar scharf dunkel, wogegen die Vorderrandshälfte des Wurzelfeldes hellfarbig ist und mit der Grundfarbe übereinstimmt.

Noch trage ich nach, daß Mann diese Art in einem gut erhaltenen ♀ aus Corsica mitgebracht hat, und daß sie daher im ganzen wärmeren Europa einheimisch zu sein scheint. Ferner meldet mir Z., daß Herr Meyrick ihm ein ♂ unter dem Namen *perfidana* in lit. mit der Anfrage zugeschickt habe, ob dies nicht seine Crocid. plebejana sei; diese Art scheine in Neuholland eingeführt zu sein — welcher Annahme jedoch weder ich noch Z. beizustimmen geneigt sind.

Lepidopterisches.

Das fünfte Heft von Oberthür's Etudes Entomologiques October 1880 enthält eine für Lepidopterologen sehr interessante Abhandlung über die Lepidopteren der Insel Askold. Diese Insel, die man schwerlich in einem geographischen Atlas finden wird, ist sehr klein, nämlich nur 10 Kilometer lang und 2 bis 3 breit, und liegt unter $42^1/_2$ ° nördl. Breite und 102 ° der Länge nahe bei Wladiwostok, von der Küste nur 10 Kilometer entfernt. Sie enthält eine sehr reiche Schmetterlingsfauna, worin sich Typen der Europäischen, Asiatisch-russischen, Japanischen, Chinesischen, ja selbst der Indischen Fauna finden. Man trifft auf derselben einen Wald, ein Thal, Felsen und süßes Wasser.

Die Entdeckung neuer Arten in einer so entlegenen Gegend hat wenig Wunderbares; aber das Vorhandensein von mehr als 100 echt europäischen Arten an der äußersten Ostgrenze des europäischen Faunengebietes ist offenbar von größerer geographischer Wichtigkeit. Deshalb halte ich es für zweckmäßig, die Askold'schen Arten alle zu verzeichnen. Die ganze Zahl beträgt 297. Natürlich werden im Laufe der Zeit dort noch mehr aufgefunden, und diese sollen in einer zweiten Abtheilung publicirt werden. Die neuen oder sonst merkwürdigen Arten sind genau beschrieben, jene außerdem auf 9 Tafeln sehr sauber abgebildet. Die Namen der eigentlich sibirischen oder nicht europäischen Arten habe ich durch die Schrift ausgezeichnet.

Rhopalocera.

Pap. Maackii (diese und *Raddei* sind Formen derselben Art wie Levana von Prorsa) — *Xuthus* (wozu Xuthulus Bremer) — Machaon — *Luehdorfia Putziloi* — *Parnass. Stubbendorfii* — *Leuconea Hippia* Brem., crataegi — *Leucophas. Amurensis.* Pier. *Melete,* rapae var., napi var. — *Colias Simoda* Bdv. — *Danais Tytia* Gray. — *Melitaea Protomedia* Mén. — Argyn. Adippe, Aglaja, Laodice, *Ruslana* Motsch. *Ella* Brem. Paphia *Sagana* Dbd. (♀ Paulina Nordm.) — Vanessa C-album, Xanthomelas, V-album (L-album Esp.), urticae, Antiopa, Io, *Callirrhoe,* cardui, *Thisbe* Mén., Helmanni — *Neptis Lucilla* F. — Apatura Iris — *Arge Halimede* Mén. — Coenon. Hero — *Pararge Epimenides* Mén., Dejanira — Epineph. Hyperanthus — *Yphthima Motschulskyi* Br. — Satyrus Phaedra — *Thecla Taxila* Brem.,

W-album, *Smaragdina* Br., *Diamantina* n. sp., *Michaelis* n. sp., *Raphaelis* n. sp. — *Lycaena Fischeri*, Amyntas, *Aegonides* Br., Aegon, Battus, *Scylla* Stdg., Agestis, Arion, Argiolus — Hesperia *venata* Br., *sylvatica* Br., *ochracea* Br., *Ismene Jankowskii* n. sp. — *Pyrgus Tethys* Mén. — *Syrichthus maculatus* Br. — *Nisoniades montanus* Br. —

Heterocera.

A. Sphingidae.

Smerinthus, *Askoldensis* n. sp. — *Argus* Mén., tremulae, *Jankowskii* n. sp. — *Sphinx Davidis* n. sp., convolvuli — *Chaeroc. rubiginosa* Br. — *Macrogl. affinis* Br., stellatarum — Thyr. fenestrina — *Procris psychina* n. sp.

B. Bombycidae.

Ear. prasinana — *Lithos. gigantea* n. sp., griseola — *Calligenia rosacea* Br., *Askoldensis* n. sp. — *Setina flava* Br. — *Arctia Amurensis* Br. — Pler. matronula — Chel. Caja, aulica — *Spilosoma Doerriesi* n. sp., *Jankowskii* n. sp., lubricipeda, *striatopunctata* n. sp. — Dionychopus *niveus* Mén. — Dasychira pudibunda, *virginea* n. sp., *confusa* Br., *Olga* n. sp., *Acronycta* n. sp. — *Leucoma subfulva* var. piperita — Orgyia gonostigma — Porthesia V-nigrum, auriflua — *Liparis* (Lymantr.) *matura* Moore, *Aurora* Butl. — *Pyrosis eximia* n. sp. — Lasioc. ilicifolia — Odon. potatoria, *excellens* Butl. — Bomb. neustria — *Trisula Andraeas* n. sp. — Aglia Tau — *Saturnia Artemis* Br., *Jankowskii* n. sp. — *Euphranor caeca* n. sp.

C. Hepialidae.

Hepial. variabilis Br.

D. Pseudo-Psychidae (neue Tribus).

Pseudo-Psyche Dembowskii n. sp.

E. Cochliopodidae.

Limac. castaneus n. sp., *dentatus* n. sp., *hilaris* Westw.

F. Drepanulidae.

Drep. curvatula.

G. Geometrae.

Ep. advenaria, *nigrocinctaria* Br., prunaria, *serrata* Br. — Eurymene dolabraria — Sel. illustraria, *albonotaria* Br. — Ennom. alniaria — *Endropia Snellení* Hedemann — *Nysiodes Olgaria* n. sp. — Amphid. betularia — Bo. repandaria, consimilaria, cinctaria, consortaria, *stipitaria* n. sp., Selenaria, *Dembows-*

kiaria n. sp., *Amphidasyaria* n. sp. — Tephros. crepuscularia, punctulata — *Geometra sponsaria* Br., papilionaria — *Phorod. Jankowskiaria* n. sp., *amoenaria* n. sp. — Nem. viridata — *Ag. lacunaria* Hedem., *Amphitritaria* n. sp. — *Scard. aurantiacaria* Br. — *Hiria Auroraria* — Asth. candidata, luteata — *Acid. unio* n. sp. — Tim. amataria — Coryc. taminata — *Phas. grisco-limbata* n. sp., clathrata? petraria — Numer. pulveraria, *pruinosaria* Br. — *Synops. suifunaria* Christ. — Aspil. mundataria — *Rhyp. melanaria* var. Askoldaria an n. sp. — Abr. grossulariata, ulmata — *Melanippe bella* Butl., *luctuosaria* n. sp., tristata, rivata — *Eupith. prolongata* n. sp., Helveticaria, Actaeata — *Anticl. Taczanowskiaria* n. sp. — Camptogr. *unistirpis* Butl., *albosignaria* Br., fluviata — *Eucosma varia* Hedem. var.? — *Cid. Corussaria* n. sp., *venulata* n. sp., *fabrefactaria* n. sp., *Askoldaria* n. sp., *convergenata* Br., *Ledereri* Br., *Fixseni* Br., *Ludovicaria* n. sp., *achatinellaria* n. sp. — Pelurga comitata — Eubolia *Niphonica* Butl. — Odezia tibiale.

H. Notodontidae.

Dicran. Askolda n. sp., bicuspis, furcula — *Harp. Taczanowskii* n. sp. — Hyb. Milhauseri — *Asteroc. atrovittatus* Br. — *Urop. Ocypete* Br., *Branickii* n. sp. — *Not. lineata* n. sp., *Jankowskii* n. sp., *Dembowskii* n. sp., *monetaria* n. sp., *bombycina* n. sp., bicolora, *biloba* n. sp. — *Drym. velutina* n. sp., lichen n. sp., *plebeja* n. sp., *cristata* Butl. — *Trabala splendida* n. sp. — *Ptil. plusiotis* n. sp. — *Lobopt. saturata* Moore, *Ladislai* n. sp. — Loph. camelina.

I. Noctuae.

Thyat. derasa, batis — *Cymat. argenteopicta* n. sp., ampliata Butl? — *Dich. Goliath* n. sp. — Moma Orion — *Lept. Macroptera* n. sp. — *Apat. Jankowskii* n. sp., *major* Br., leporina var. bradyporina, *increta* Butl. — Leucan. turca, *flavostigma* Br., *radiata* Br., comma, *inanis* n. sp., elymi — *Gortyna fortis* Butl. — Hydroec. nictitans, Vindelicia — Axyl. putris — Xyl. hepatica — *Rhizogr. aurilegula* n. sp. — Dipt. pinastri — Mam. persicariae — Apam. leucostigma, *Askoldis* n. sp. — *Miana arcta* Led. c. fig., *parietum* n. sp., *fodina* n. sp. — *Caradr. albosignata* n. sp. blanda — Agrot. ravida, *autumnalis* n. sp. — Noct. c-nigrum, tristigma, *exusta* Butl., Dahlii, stupens n. sp., *Hysgina* n. sp. — Taen. gracilis, *Aurariae* n. sp., Gothica — Hop. *sericea* Butl. — *Dianth. admiranda* n. sp., cucubali — Phlog. lucipara, *pallens* n. sp. — Apl. nebulosa var. — Had. amica, chenopodii, *pavida* Bdv., contigua, *Jankowskii*

n. sp., Kosakka (!) n. sp. — Cuc. fraudatrix, abrotani — Teles. *malachites* n. sp. — *Acont. variegata* n. sp., *flavomaculata* n. sp. — Erastr. fuscula, *nemorum* n. sp., *costimacula* n. sp., *Mandschuriana* n. sp. — *Anthoph. Paradisea* Butl. — *Leocym. albonitens* Br. — *Dich. sigillata* Mén. — Diast. virgo — *Plus. Nadaja* n. sp., moneta var., circumflexa, *locuples* n. sp. — *Amphip. Schrenckii* Mén., pyramidea, perflua, livida — Tox. viciae — Cat. nupta var., *lara* Br. — *Ophid. fullonica* — *Bolina amata* Br., sericea Butl. — *Cocyt. caerula* Gn. — *Remig. Annetta* Butl., *Ussuriensis* Br. — *Capn. Jankowskii* n. sp. — *Mad. flavomacula* n. sp.

Keferstein.

Ueber Pangonia longirostris Hardw.

von

V. v. Röder in Hoym.

Wiedemann hat in seinen außereuropäischen zweiflügeligen Insecten einige Dipteren beschrieben, welche er nicht durch eigene Anschauung kennen gelernt hatte, so daß er sich oft auf ungenügende Beschreibungen und Abbildungen verlassen mußte. Dieses ist z. B. mit Pangonia longirostris Hardw. (Außereurop. Zweiflüg. Insecten Bd. II, pag. 621) der Fall. Die Beschreibung ist daher nur mit Vorbehalt von Wiedemann gegeben, nach der Beschreibung und Abbildung von Th. Hardwicke Transact. Lin. Soc. XIV, 135, Tab. 6, Fig. 5, 6. Ich habe die Art aus Allahabad (Ostindien) erhalten, und kann manches hinzufügen, was der Wiedemann'schen Beschreibung fehlt. Ebenso hat Walker die Art in seiner List of the specimens of Dipterous insects in the collection of the British Museum Part I, pag. 131 und Part V, pag. 139 erwähnt, aber auch ohne genügende Beschreibung der Art. In den Diptera Saundersiana giebt Walker eine Uebersicht des Genus Pangonia und theilt dieselben auf pag. 7 und folg. in verschiedene Gruppen, in welche erste Gruppe Nuceria longirostris gehört. Auch Macquart in seiner Notice sur le genre Pangonie (Annales soc. entomol. Fr. 1837, pag. 429) erwähnt dieselbe nur beiläufig, nicht weiter darauf eingehend. Ein anderer Autor hat dieselbe nicht weiter erwähnt. Was nun die in Wiedemann Bd. II, pag. 621, No. 14 als Nachtrag zum I. Bd. gegebene Beschreibung anbelangt, so lautet diese:

Villosa flava; thorace ferrugineo, abdomine nigrobrunneo; segmentorum marginibus flavis, alis immaculatis. Gelbhaarig, mit rostgelbem Rückenschilde, schwarzbraunem, an den Abschnittsrändern gelbem Hinterleibe und ungefleckten Flügeln. — 10 Linien ohne Rüssel, dieser allein $2^1/_2$ Zoll. — Von Nepaul in Ostindien.

Th. Hardwicke Transact. Lin. Soc. XIV, 135, Tab. 6, Fig. 5, 6.

„Kopf und Mittelleib oben und unten sehr behaart, an der Kehle am längsten; unten gelb, oben bräunlich. Hinterleib schwarz; die Ränder jedes Abschnittes glänzend, die Seiten behaart. Flügel länger als der Hinterleib, glasartig (hyaline). Randadern (costal nerves) braun. Schwinger kurz, am Stiele gelb, am eirunden Knopfe braun".

Ferner sagt Wiedemann weiter: Von den Fühlern ist die Farbe nicht, sondern nur die Bildung angegeben, die aber von der gewöhnlichen nicht abweicht. Die vergrößerte Abbildung, Fig. 5, zeigt am vorderen Theile des Rückenschildes zwei gelb oder weiß gefärbte Striemen, die hinten abgekürzt sind, wo von ihnen bis zur Flügelwurzel unter etwas weniger als rechtem Winkel eine Querfortsetzung abgeht. Punktaugen sind in der Abbildung nicht angegeben.

Mein Exemplar aus Allahabad stimmt im ganzen genommen mit dieser Beschreibung in Wiedemann nach Hardwicke überein, aber es ist manches unzutreffende in der Beschreibung, wie auch einiges weggelassen, was zur genaueren Erkennung der Art dient. Die beiden ersten Fühlerglieder sind bräunlichschwarz, das dritte ganz schwarz. Die beiden ersten, auf der obern und untern Seite mit längern schwarzen Haaren besetzt. Das lange Untergesicht ist gelb bestäubt. Die Taster gelb. Die Punktaugen fehlen. Der sehr lange Rüssel schwarz, aber nicht $2^1/_2$ Zoll lang, wie Wiedemann angiebt, sondern nur 1 Zoll 7 lin.; auch ist mein Exemplar nur 9 lin. groß. Der Backen- und Kinnbart ist lang gelb, die Stirn aber mit kurzen schwarzen Haaren besetzt. Das Rückenschild hat braune Grundfarbe, welche durch längere hell braune Haare bedeckt ist, die an den Seitenrändern und Brustseiten in ganz hellgelbe übergehen, so daß hierdurch an den Seitenrändern je zwei hellere Streifen entstehen. Das Schildchen ist, wie das Rückenschild braun und ebenso behaart. Der Hinterleib ist an den Seiten röthlich, in der Mitte dunkelbraun, die Behaarung ist mehr goldgelb. Die Unterseite des Hinterleibes ist gelb, gegen das Ende zu in's Bräunliche übergehend. Die Beine sind ganz und gar gelb. Die beiden ersten Glieder der vordersten Tarsen

sind eigenthümlich erweitert; die Tarsenglieder der vordern Beine an Länge zunehmend. An den beiden hintern Paaren ist der Metatarsus länger, als die übrigen Tarsenglieder zusammen, sonst sind die Beine nur sehr dünn gelblich behaart. Die Flügel sind gelblich tingirt. Obere Zinke der Cubital-Gabel mit einem zurücklaufenden Anhang. Die erste Hinterrandzelle ist an ihrem Ende etwas verengt. Die Flügel länger als der Hinterleib. Schwinger aber nicht so kurz, wie Wiedemann angiebt, mit hellerem Stiel und braunerem Knopf.

Aphestia chalybaea n. sp.

von

V. v. Röder in Hoym.

Unter den exotischen Laphrinen giebt es eine Gruppe, die sich durch die in einer Linie liegende Querader, welche hinten die Discoidalzelle abschließt und mit der hintern Querader in einer Linie liegt, auszeichnet. Es sind dieses die Gattungen Lamyra, Cerotainia, Lamprozona, Eumecosoma, Atomosia und Aphestia. Von der letzten Gattung Aphestia sind bis jetzt nur wenige Arten bekannt, andere sind in Zweifel gezogen, ob diese dazu gehören. Dieses ist der Fall mit Laphria scapularis Wied. (Wied. Außereurop. Zweifl. I, 316, 29. Walker List VII, 550, 122. v. d. Wulp Tydschr. voor Entomol. deel XV, separat, pag. 61. Opmerkingen omtrent uitlandsche Asiliden. Tydschr. voor Entomol. deel XIII (1870), separat, pag. 5). Herr van der Wulp stellt die Art noch am ersten zu Aphestia Schin., wohin diese auch wohl am besten paßt. Da die beiden Exemplare im Leydener Museum keine vollständigen Fühler mehr besitzen, so könnte es möglich sein, daß diese auf eine andere Gattung hindeuteten. Das eine Exemplar war die Type, welche Wiedemann zu seiner Beschreibung der Laphria scapularis gebrauchte. Es ist aber dennoch anzunehmen, daß Laphria scapularis Wied. eine Aphestia ist, schon aus dem Grunde, (ohne auf die Fühler weitere Rücksicht nehmen zu können, weil diese einmal nicht vorhanden sind), daß die Art zu den größern Arten gehört, von ungefähr 7 lin. Größe, während die eigentlichen Atomosia-Arten doch nur höchstens eine Größe von 4 lin. haben. Ich besitze in meiner Sammlung nun eine sehr ähnliche Art, welche der Laphria scapularis Wied. so sehr gleicht, daß ich erst

glaubte, dieselbe vor mir zu haben; es wäre möglich, daß die Exemplare im Leydener Museum, wie Wiedemann schon angiebt, ölig geworden sind, und die Farbe daher nicht mehr recht zu erkennen ist. Ich nenne daher meine Art, welches eine ächte Aphestia ist *Aphestia chalybaea* n. sp. Die Gattung Aphestia ist von Schiner in Wiedemann's Asiliden separat, pag. 25, (XVI. Bd. der zoolog. bot. Gesells. 1866, pag. 673) aufgestellt. Diese Gattung unterscheidet sich von Atomosia durch die Größe der Arten, welche dazu gehören, ungefähr 6 bis 7 lin., also 12 bis 14 mm. große Arten, da die Atomosia-Arten nur ungefähr 4 lin. Größe besitzen. Die beiden Queradern, welche hinten die Discoidalzelle abschließt, und die hintere Querader in einer Linie liegend. Außerdem unterscheidet sich die Gattung von Atomosia durch die Länge des dritten Fühlergliedes, welches 3 mal so lang ist, als die beiden ersten zusammen. Es sind bis jetzt 4 Aphestia-Arten bekannt, von denen Schiner zwei in den weniger bekannten Asiliden des K. zoolog. Hofcabinets in Wien, separat, pag. 24 und 25 beschrieben hat (Aphestia brasiliensis Schin. und calceata Schin.) Dann hat Mons. Bigot. Aphestia nigra Big. in den Annales de France (Diptères nouveaux et peu connus (1876), pag. 235) beschrieben. Diese sämmtlichen Arten gehören Amerika an, während Laphria scapularis Wied., wenn diese zu Aphestia gehören sollte, auf Java einheimisch ist, so ist das Vaterland von Aphestia chalybaea Australia (Peak Downs) Museum Godeffroy und meine Sammlung. Um die Art genauer zu beschreiben, lasse ich hier die Diagnose folgen:

> Nigra, facie cinerea, mystace et barba albidis, antennis nigris, thorace cupreo, abdominis segmentis duobus primis cupreo-chalybaeis, sequentibus cupreis, pedibus chalybaeis, alis dilute fuscis. Long. 7 lin. ♂.

Schwarz, Untergesicht grau. Knebelbart und Bart weiß, an den Seiten des Mundrandes einige schwarze Haare. Fühler schwarz. Thorax kupferfarbig schimmernd, dünn weiß behaart. Schildchen von derselben Farbe wie der Thorax, hinten mit einem Kranz schwarzer Haare. Die beiden ersten Hinterleibsringe kupferfarbig, an den Hinterrändern stahlblau schimmernd mit dichter weißer kurzer Behaarung. Die übrigen Ringe kupferfarbig schimmernd. Dritter, vierter und fünfter Ring schwarz, der sechste und siebente weiß, behaart. Bauch mehr stahlblau. Beine stahlblau. Die vordern auf der obern Seite dunkler, sonst hell behaart. Die hintern Schienen auf der innern Seite bürstenartig behaart. Flügel verwaschen gebräunt, doch an der Basis etwas heller. Schwinger gelbbraun.

Zur Literatur über fossile Insecten.

Mr. Scudder behandelte in den Anniversary Memoirs of the Boston Soc. of Nat. Hist. 1880 sechs fossile Neuropteren, die er als die ältesten bekannten Insecten und als Repräsentanten von Uebergangsfamilien zwischen den heut existirenden Familien betrachtet und benennt. Eine neue Untersuchung durch Dr. H. Hagen (Bulletin of the Mus. of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge Mass.) enthält, gestützt auf die Untersuchung der meisten Typen, welche den Hypothesen Scudder's zum Grunde lagen, folgendes.

Platephemera antiqua, von Scudd. zu den Ephemeriden gerechnet ist eine Libelle, deren Flügelgeäder nicht mit dem der Dictyoneura Aehnlichkeit hat, wie Scudder annimmt, sondern mit der Odonate Stenophlebia.

Gerephemera simplex Scudd., als ein Mitglied einer neuen Familie Atocina angesehen, ist zufolge der Beschreibung und der nicht ganz mit dieser stimmenden Abbildung eine Odonate, wie Scudder in einem früheren Aufsatz selbst annahm.

Lithentomum Harttii Scudd., als zu einer neuen Familie *Cronicosialina* und als Vorläufer der *Sialinen* angesehen, hat grade den angeblichen Familien-Character in der geringen Zahl der Aestchen des Scapular-Astes, der sich bei den jetzt lebenden *Sialinen* und namentlich *Chauliodes* findet. Daß es „der Vorläufer der Sialinen" sein sollte, müßte erst durch eine bessere Kenntniß der Species klar werden.

Homothetus fossilis Scudd., auch für einen Vorläufer der *Sialinen* und zu einer neuen Familie *Homothetidae* gehörig erklärt, gehört allerdings zu den *Sialinen* und zeigt außer einer geringeren Zahl von Queradern nichts dem *Corydalis*-Typus Fremdes.

Xenoneura antiquorum Scudd., vom Verfasser als Bindeglied zwischen den Neuropteren und Pseudoneuropteren betrachtet, gehört nach H. wirklich zu den Neuroptera sensu strictiore und hat nichts im Geäder mit den *Pseudoneuropteren* Uebereinstimmendes.

Dyscritus vetustus Scudd., ist nur in einem so kleinen Fragment vorhanden, daß das Insect zu den Orthopteren, Pseudoneuropteren oder Neuropteren gehören kann, mithin unbeachtet zu bleiben hat.

Die Fragmente gehören also zu 5 Arten, von denen zwei Odonaten sind und zwar Pseudoneuropteren: *Platephemera* und *Gerephemera*, die drei andern Neuropteren, wahrscheinlich *Sialinen*. Keine hat, was Scudder annimmt, Verwandtschaft mit den *Ephemeriden* oder ist Repräsentant einer Uebergangsfamilie, da *Atocina* bestimmt eine Odonate ist, und die drei andern Scudder'schen neuen Familien auf ganz vagen Characteren beruhen. Red.

Ueber Diptern in Schmetterlingsleibern.

Von

Dr. **Rössler.**

Ich hatte schon früher mehrmals an größeren, aus Ostindien stammenden Papilioniden bemerkt, daß sie auf dem Rücken des ersten Hinterleibsegments eine kreisrunde Oeffnung hatten, so groß, daß eine Stubenfliege bequem hätte herauskriechen können. Ich hatte Anthrenen als Urheber vermuthet, obgleich mir aufgefallen war, daß immer dieselbe Stelle durchbohrt war. Da erhielt ich im Nachsommer 1879 von einem Verwandten aus Manila über 15,000 dort gesammelte, in Papier eingeschlagene Schmetterlinge. Bei Oeffnung der Düten kam es mir nun 3 bis 4 mal vor, daß an das Papier oder den Schmetterling kleine, gerippte Cocons angeheftet waren, und in 2 Fällen auch kleine, schwarze Fliegen sich vorfanden: eine kleinere von der Größe einer riesigen Blattlaus, und eine andere, leider verkommene, noch einmal so groß, durchaus blauschwarz wie Steinkohle. Die Mehrzahl der Fliegen-Cocons war entweder unentwickelt geblieben, oder die Bewohner hatten durch die Falten des Papiers das Freie gewonnen. Daß die Zahl der besetzten Düten so klein war, wird entweder der nicht zu vermuthenden Seltenheit der Thiere oder dem Umstande zuzuschreiben sein, daß die Larven durch den vorzeitigen Tod des Schmetterlings an ihrer Entwicklung gehindert wurden. Zum Fang der Schmetterlinge waren Eingeborne verwendet worden, die eine größere Anzahl vorbereiteter Düten erhielten und angewiesen waren, jedes gefangene Thier sofort in eine solche, und dann in eine aus zusammengenähten ganzen Bogen Papier bestehende vielfächerige Seitentasche zu schieben. Diese Sammler streiften dann bisweilen 8 bis 10 Tage bis in die

entfernteren Waldgegenden, ehe sie zurück kehrten. Lieferten sie den Fang dann ab, so wurde alles sofort in hermetisch schließende, reichlich mit Naphthalin ausgestattete Blechkasten gelegt. Die Entwicklung der Fliegen von dem Augenblick des Verlassens des Schmetterlings durch die Larve bis zum Auskriechen des vollkommenen Insects kann also höchstens 10 Tage gebraucht haben. Denn die Naphthalinatmosphäre hat wohl später alles Leben erstickt. Auch kann ich mir nicht denken, daß so zarte Thiere wie diese Schmarotzerlarven in den ohne Zweifel schnell hart und trocken gewordenen Schmetterlingsleibern sollten leben können. Ich möchte daher vermuthen, daß die Eier an die erwachsenen Raupen oder noch wahrscheinlicher an die wehrlosen Puppen der Falter gelegt werden. Freilich kann noch bis jetzt eine weitere an Ort und Stelle gemachte Beobachtung das alles als irrig erweisen.

Sympycna paedisca (Eversmann) Brauer.

Von

Dr. **H. Hagen** in Cambridge.

Im Verzeichniß der von Fedtschenko in Turkestan gesammelten Odonaten in Verhdl. Z. B. Ges. Wien 1880, p. 231 hat Dr. F. Brauer eine der S. fusca nahestehende Art abgesondert und als S. paedisca Eversm. genau beschrieben. Die Beschreibung ist nach einer großen Zahl, 43 Exemplaren gefertigt.

Diese Art ist zweifellos identisch, wie Dr. Brauer angiebt, mit dem in Revue des Odonates, p. 388 erwähnten Weibchen aus Kasan, dort als Agrion paedisca (Pars) Eversm. bezeichnet. Die Type liegt noch vor mir; sie hat an der Nadel von Eversmann's Hand den Zettel *Paedisca*-♀. In derselben Sendung befand sich ein mir noch vorliegendes Pärchen auf eine Nadel gespießt mit dem Zettel von Eversmann's Hand *Paedisca* Ev., *Forcipula* Charp., das in der Revue p. 388 bei Lestes virens erwähnt ist, mit dem wohl unrichtigen Beisatz Paedisca (Pars).

Die Vergleichung von Eversm. Beschreibung Bull. de Moscou 1836, p. 247 ergiebt sofort, daß seine A. paedisca mas. et fem. Agrion virens sind, und daß an S. fusca oder eine verwandte Art nicht gedacht werden kann. Er sagt beim Weibchen tarsis totis nigris und append. flavescentes, summo apice nigrae, was beides gut zu L. virens, aber durchaus nicht zu S. fusca paßt. Offenbar hat er bei der Uebersendung das

Weibchen irrthümlich beigesteckt. In meinem Bericht über die Odonaten-Fauna des Russischen Reiches, Stett. ent. Zeit. 1856, p. 381, habe ich eines Männchens aus Turcomenien gedacht, das mir gleichfalls vorgelegen hat, und unter dem Namen Agrion Turcmenicum (Truchmenicum steht in meiner handschr. Liste) Kolenati aus dem Petersburger Museum eingesendet war und zurückgeschickt wurde, also vielleicht dort noch existirt. Ob Kolenati's Name publicirt ist, vermag ich jetzt nicht zu ermitteln.

Die unbedeutenden Abweichungen des erwähnten Weibchens von Dr. Brauer's Beschreibung sind, daß die Seitenstrieme des Thorax nicht aufgelöst, sondern vollständig vorhanden ist, und daß die metallischen Rückenstriemen auf den Segmenten 8, 9, 10 des Hinterleibes nicht sehr schmal und linear sind, sondern breit und gegen den Hinterrand erweitert, und zwar mehr als bei manchen europäischen Stücken. Ich bemerke, daß das Weibchen offenbar sehr ausgefärbt ist. Es ist klein, Long. corp. 33 mm, Exp. al. 42 mm. Ein kleiner Zettel an der Nadel giebt als Fundort Kasan, 2. Juni. — Es ist unter 22 von verschiedenen Localitäten mir vorliegenden Exemplaren von S. fusca das kleinste.

Die auffällige Zinke an der Mittelstrieme — Dr. Brauer sagt „fast alle mir vorliegende Stücke zeigen sie" — fehlt allen meinen S. fusca, namentlich dreien aus Brüssel, Typen von Löw und Lederer, an den übrigen aus Sicilien, Frankreich, Savoyen, Ungarn, Schweiz, Deutschland.

Alle übrigen von Dr. Brauer für seine Art angegebenen Merkmale, insbesondere die Seitenstrieme und die Appendices sind bei keinem Stück von meinen S. fusca angedeutet, und dadurch noch mehr bestätigt.

Außer den von mir für die Kirgisensteppe Stett. entom. Zeit. 1856, p. 366 erwähnten Arten vom Ala Tau und Dschergain, an der Nordgrenze von Turkestan (ich bemerke dabei ausdrücklich, daß nach Motschulsky's Angabe die Grenzen des Russischen Reiches viel mehr südlich und ins eigentliche Turkestan hinein angenommen wurden) will ich noch auf die p. 381 angeführten Arten von Bokhara aufmerksam machen, C. virgo (Stammart), Platycnemis pennipes (blaue Race, von Fedtschenko nicht gesammelt), Lindenia quadrifoliata Eversm. vom Sir Darja, wohl L. tetraphylla. Ferner Kolenati's Arten Bull. Moscou 1856, p. 499 Aeschna lunata (ob Anax Parthenope?), Agrion Lehmannii, Agrion spectrum. Alle drei haben mir nicht vorgelegen; die Typen sind im Petersburger Museum. Von den Arten der Kirgisensteppe an den Nordgrenzen von

Turkestan, die mir vorgelegen haben, ist ein Theil wahrscheinlich auch südlicher anzutreffen. Es sind folgende Arten: Aeschna grandis, mixta, viridis, serrata Hag; Libellula flaveola, vulgata, scotica; Lestes sponsa.

Unter den von Dr. Brauer angeführten Arten sind einige von besonderem Interesse, da sie sich auch im Himalaya bei Kooloo und südlicher vorfinden.

Intelligenz.

Tauschgesuch.

Inhalt:

Ausgegeben: Ende Juni 1881.



Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig u. R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 10–12. 42. Jahrgang. Octbr.–Decbr. 1881.

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

(Fortsetzung.)

Heterocera.

Der Kürze wegen fasse ich im Folgenden die Aufzählung der von Haberhauer bei Saisan, im Tarbagatai, bei Lepsa und auf dem Ala Tau gefundenen Heteroceren zusammen.

Deilephila Gallii Rott. Ein zweifellos gezogenes ♀ stimmt mit europäischen Stücken völlig überein; wahrscheinlich stammt es aus dem Saisan-Gebiet.

Deilephila Nicäea Prun.? Haberhauer sandte eine ganz zusammengetrocknete, am 29. Juli im Mamrak-Gebirge todt gefundene Raupe ein, welche der so ganz eigenthümlichen Raupe von Nicaea sehr ähnlich sieht, so daß sie nur dieser oder einer neuen unbekannten Art angehören kann. Da Nicaea aber bisher ausschließlich in einem sehr kleinen Gebiet des südwestlichen Europa's (Süd-Frankreich) gefunden wurde, so kann ich diese, sonst so ähnliche centralasiatische Raupe doch nur fraglich dazu ziehen.

Smerinthus Ocellata L. Hiervon sandte Haberhauer nur ein etwas geflogenes ♀ von Saisan ein, das aber eine ganz andere, weit hellere Färbung zeigt als die Deutschen Ocellata. Das Rothgrau der Vdfl., besonders des Basaltheils, ist fast weiß, das Grauschwarz in der Mitte und am Außenrande kastanien-

braun. Eine größere Anzahl von Puppen die als solche von Smer. Kindermanni von Saisan eingesandt wurden, waren durch die feuchte Einpackung auf der langen Reise leider alle getödtet. Wahrscheinlich gehörten die mit glatter Schale zu Ocellata, während ich die mit rauher (körniger) Schale als fraglich zu

Smerinthus Populi L.? ziehe, da sie mit unseren Populi-Puppen ganz übereinstimmten. Fünf eingesandte präparirte Raupen gehören auch mit ziemlicher Sicherheit zu Populi da ihnen die Subdorsale auf den ersten Segmenten fehlt, die Ocellata stets führen soll.

Macroglossa Stellatarum L. Aus dem Saisan- und Lepsa-Gebiet je ein Stück dieser so weitverbreiteten paläarktischen Art eingesandt.

Macroglossa Fuciformis L. Zwei kleinere Stücke aus dem Saisan- ein noch kleineres Stück, am 25. Juni gefangen, aus dem Lepsa-Gebiet eingesandt. Alle zeigen einen breiten ganz schwarzen Leibesgürtel und einen ganz schwarzen Afterbüschel, wie Stücke aus Nordpersien, während diese Theile bei europäischen meist stark mit gelben Haaren gemischt sind.

Macroglossa Bombyliformis O. Zwei kleinere ziemlich frische Stücke, von denen das eine am 13. Mai, das andere am 27. August bei Lepsa gefangen wurden, zeigen, daß diese Art dort zwei Generationen hat. Sonst weichen sie von europäischen Stücken kaum ab, nur ist die Querrippe der Vdfl. etwas breiter braun beschuppt. Das ist bei den größeren Stücken aus Nordpersien und dem Tianschan noch mehr der Fall, wo auch der Außenrand breiter wird, doch verdienen sie deshalb kaum als eigene Lokalform unter dem vorgeschlagenen Namen var. *robusta* aufgeführt zu werden.

Trochilium Crabroniforme Lew. var.? *an* n. sp. Ein am 29. Juli bei Lepsa gefangenes, etwas geflogenes ♂ wird vielleicht eine von Crabroniforme verschiedene Art sein, die von Alpheraki im Tianschan in mehreren guten Stücken gefangen wurde. Das einzelne ♂ unterscheidet sich in Folgendem von Crabroniforme: Der Prothorax ist etwas breiter gelb; an der Basis des Vorderrands der Vdfl. befindet sich ein gelbes Fleckchen wie bei Apiforme; die Hinterleibssegmente sind entschieden dunkler als bei Crabroniforme und die Hinterschienen sind an der Innenseite schwarz behaart was bei Crabroniforme nie der Fall ist. Rippe 3 und 4 der Htfl. sind beim Lepsa-♂ gestielt wie bei Crabroniforme, während sie bei Apiforme aus der unteren Ecke der Mittelzelle entspringen. Ein von Alpheraki mir eingesandtes ♀ aus dem Tianschan ist so groß,

wie meine größten Apiforme mit ganz ähnlichem Hinterleib, unterscheidet sich aber durch den gelben Prothorax sofort davon. Ich überlasse es meinem liebenswürdigen Freunde Alpheraki, nach seinem größeren und reinerem Material über die Artrechte dieser Form zu entscheiden. Mein Lepsa-♂ ist kaum größer als große Crabroniforme-♂.

Sesia Culiciformis L. Vier kleine etwas abgeflogene Stücke von Saisan, die mit deutschen fast ganz übereinstimmen.

Sesia Ceiformis Stgr. n. sp. Ich beschreibe diese Art nach zwei ♂ von Saisan, das eine im Juli gefangen, und einem ♂ nebst 7 ♀ von Lepsa, davon eins am 16. Juni gefunden. Ses. Ceiformis steht der Ichneumoniformis, besonders deren fraglicher Varietät Megillaeformis am Nächsten, doch sehn die ♀ auch der Minianiformis ziemlich ähnlich, während die ♂ ganz verschieden davon sind. Größe wie die mittlerer Ichneumoniformis von 19—24 mm. Vdfl. mit schwarzem Vorderrand, gelbrothem Innenrand, schwarzer Mittelbinde, nach außen gelbroth und schmaler schwarzer Außenbinde nach innen gelbroth. Rippen meistens, auch auf den Htfl., gelbroth. Hinterleib schwarz, oben mit 3 breiten gelben Ringen und ganz gelbem Afterbusch beim ♀, mit 4 gelben Ringen beim ♂. Die beiden ♂ von Saisan hielt ich zuerst für solche von Megillaeformis, von denen Lederer ein ♀ aus dem Altai in seiner Sammlung hat, das mit deutschen Stücken gut übereinstimmt. Von Megillaeformis sind zwar die ♂ äußerst selten, es wurde hier in Dresden unter 30—40 Stücken etwa nur ein ♂ erzogen. Da sich Megillaeformis von der an und für sich stark variirenden Ichneumoniformis nur durch das Fehlen der gelben Hinterleibsringe auf Segment 3 und 5 unterscheidet, so halte ich sie immer noch für eine eigenthümliche, fast nur im weiblichen Geschlecht vorkommende dimorphe Form von Ichneumoniformis, vielleicht durch die eigenthümliche Futterpflanze, Genista tinctoria, aus der sie bisher ausschließlich erzogen wurde, erzeugt. Ses. Ceiformis-♂ hat ganz schwarzen Kopf mit langen weißlichen Haaren auf dem Scheitel, und gelblichem Endglied der Palpen, deren zweites Glied sehr lang behaart ist. Die Fühler erscheinen etwas stärker gezahnt und bewimpert als die von Ichneumoniformis, sie sind in beiden Geschlechtern ganz schwarz. Ceiformis-♀ hat sonst alle Kopftheile völlig gelb, nur ganz an der Basis der Palpen und am äußersten Hinterrand des Kopfes sind einige schwarze Haare den gelben untermischt. Der Thorax ist in beiden Geschlechtern schwarz, ohne die gelben Streifen der Schulterdecken bei Ichneumoniformis, beim Ceiformis-♂ stark mit weißlichen Haaren gemischt, beim ♀ be-

merkt man die Spur eines weißen Achselflecks (an der Basis des Vorderrandes der Vdfl.) Der Hinterleib hat beim ♂ oben einen schwachen gelben Rand auf Segment 2, einen starken auf 4, 6 und 7, unten ist Segment 4 fast ganz, 7 zum größten Theil gelb, auf 6 sind nur gelbe Spuren vorhanden; der Afterbüschel ist oben völlig schwarz, unten der mittlere Theil gelb. Das ♀ hat oben drei breite gelbe Ringe auf Segment 2, 4 und 6, unten ist nur 4 fast ganz gelb und 6 zeigt gelbe Spuren; der Afterbüschel ist oben und unten in der Mitte braungelb, und seitlich schwarz. Bei Ichneumoniformis-♀ ist er vorwiegend schwarz, beim ♂ seitlich stets gelb gesäumt. Die Vdfl. des Ceiformis-♂ ähneln sehr denen von Ichneumoniformis, sind etwas dunkler, das Gelbe am Innenrande und hinter der Mittelzelle ist matter, nicht orange wie bei Ichneumoniformis. Dann ist der Innenrandtheil (das Glas-Längsfeld) bei Ceiformis-♂ fast ganz gelb und schwarz beschuppt, beim ♀ sogar vollständig, was bei Ichneumoniformis nie der Fall ist. Bei Ceiformis-♀ ist der Innenrand ganz gelbroth (orange), ebenso der äußere Theil der schwarzen Mittelbinde, alle Rippen des äußeren Glasfeldes so wie auch hier die inneren Theile des schwarzen Vorder- und Außenrandes. Unten sind fast alle beschuppten Theile gelb, nur die Mittelbinde und die äußeren Randtheile sind theilweise schwarz. Auf den Htfln. sind die Rippen fast ganz gelb (beim ♀ gelbroth), besonders am Innenrande sehr stark, so wie die Querrippe stets, was in dem Maße nie bei Ichneumoniformis der Fall ist. Die Beine sind denen der Ichneumoniformis ganz ähnlich, Hüften und Schenkel blauschwarz, Schienbeine gelb an der Basis und am Ende schwarz geringelt (bei den ♀ sehr schwach), Tarsen ganz gelb. Die ganz schwarzen Fühler, der Mangel der gelben Thoraxstreifen, der beim ♀ völlig gelbroth beschuppte Innenrand der Vdfl., der in beiden Geschlechtern verschieden gefärbte Afterbüschel etc. unterscheiden Ceiformis hinreichend von Ichneumoniformis und var.

Sesia Pudorina Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches, wie es scheint gezogenes ♀ von Saisan, das von allen mir bekannten Sesienarten in der Färbung abweicht. Flügelspannung 20 mm. Vdfl. schwärzlich, zinnoberroth angeflogen, Hinterleib oben schwarz, auf Segment 4, 6 und 7 zinnoberroth geringelt, unten ganz röthlich; ebenso sind Beine, Palpen und Flügeldecken vorwiegend zinnoberroth. Da Pudorina in der Zeichnungsanlage und Größe der Glasfelder mit Empiformis ziemlich übereinstimmt, ist sie vielleicht am Besten bei dieser Art einzureihen. Man könnte sie eventuell sogar als eine Aberration

davon betrachten, bei der das Gelb zinnoberroth geworden ist; doch glaube ich dies um so weniger, als Haberhauer ganz gewöhnliche Empiformis bei Lepsa fand, und man auch sonst keinen analogen Fall einer solchen Farbenvarietät bei den Sesien kennt. Die Fühler der Ses. Pudorina sind denen der Empiformis ganz ähnlich, scheinen aber etwas länger bewimpert, mit längerer Borste am Endglied. Sie sind schwarz, an der Basis roth behaart, nach unten röthlich angeflogen. Palpen etwas länger behaart, röthlich mit schwarzem Seitenstreif, das ganz rothe Endglied anscheinend etwas länger als bei Empiformis. Scheitel röthlich, Stirn weißlich beschuppt. Beine roth, Tarsen schmutzig gelb, kaum dunkler geringelt. Thorax und Hinterleib oben eigentlich schwarz aber mit röthlichen Haaren (und Schuppen) so bedeckt, daß das Schwarz kaum zur Geltung kommt; so sind besonders nur die unmittelbar über der Flügelwurzel liegenden Theile der Schulterdecken blauschwarz. Am Hinterleib sind Segment 4 und 6 nach hinten weißröthlich geringelt, 7 ist ganz röthlich beschuppt. Der ziemlich lange Afterbüschel ist ganz eng seitlich zusammengefaltet wie meist bei Annellata, während er bei allen meinen Empiformis-♂ fächerförmig ausgebreitet ist. Der obere Theil ist schwarz mit röthlichen Haaren gemischt, der untere röthlich wie die ganze Bauchseite des Hinterleibes. Die Vdfl. haben ganz ähnliche Zeichnung und Größe der einzelnen Glasfelder wie bei Empiformis, nur daß Alles was hier gelb, bei Pudorina röthlich ist. Unten ist die Färbung mehr röthlichweiß und die Mittelbinde ganz schwarz. Die dunklen Fransen sind auch an ihren Spitzen röthlich statt gelb, doch besonders nur nach dem Innenwinkel der Flügel zu. Die Htfl. erscheinen etwas breiter, besonders am Innenwinkel mehr ausgebaucht als bei Empiformis. Auch der obere Theil der Querrippe ist dicker, besonders im Verhältniß zum untern ganz feinen Ende. Rippe 3 und 4 entspringen aus der unteren Ecke der Mittelzelle, wie meistens bei Empiformis, wo sie sich aber auch nicht selten erst später gabeln. Während oben alle Rippen dunkel sind, sind unten die breite Rippe 1^b und 5 hell.

Sesia Empiformis Esp. Von Mitte bis Ende Mai bei Lepsa in einer kleinen Anzahl gefangen, die mit europäischen Stücken gut übereinstimmen.

Sesia Astatiformis HS. In großer Anzahl Ende Mai, Anfang Juni bei Lepsa mit der vorigen Art wohl zusammen gefunden. Bei einzelnen Stücken besonders ♀ bin ich nicht mehr sicher, zu welcher der beiden Arten sie gehören; es ist die Annahme, daß so ähnliche Arten Hybriden erzeugen können,

kaum sehr gewagt. Die meisten Stücke sind typische große Astatiformis, denen Ungarns und Süd-Rußland's ganz gleich.

Sesia Stelidiformis Frr. Nur ein sehr großes aber stark abgeflogenes ♀, am 11. Juli im Lepsa-Gebiet (wohl Ala Tau) gefangen.

Thyris Fenestrella Sc. Ein gewöhnliches etwas dunkles ♀ am 23. Juni aus dem Lepsa-Gebiet.

Ino Pruni Schiff. Ein im Mai bei Saisan gefangenes ♂ stimmt ganz mit deutschen Exemplaren überein.

Ino Budensis Spr. (und var.? *Volgensis* Möschl.) Bei Saisan fand Haberhauer einige Stücke, die den kurzen Fühlern nach hierher gerechnet werden müssen. Drei Stücke vom Lepsa-Gebiet sind bedeutend kleiner und müßten deßhalb zur var. Volgensis gezogen werden, doch haben sie nicht den starken Glanz, welche diese meist zeigen. Ich zweifle jetzt sehr, daß die Fühlerlänge bei den Ino-Arten ein specifisches Unterscheidungsmerkmal ist, da ich sehr viele Verschiedenheiten darin vor mir habe, und möchte Budensis nur für eine Globulariae-Form halten. Die var. Volgensis verdient auch kaum als solche einen Namen.

Zygaena Pilosellae Esp. In wenigen den europäischen ganz ähnlichen Stücken aus dem Lepsa-Gebiet, wohl sicher vom Ala Tau.

Zygaena Meliloti Esp. und var. *Confusa* Stgr. Haberhauer sandte im zweiten Jahr gegen 200 Stücke dieser Art ein, die wohl zweifellos alle im Ala Tau gefunden wurden. Die wenigsten Stücke sind typische Meliloti mit fünf isolirten rothen Flecken der Vdfl. Meistens fließen dieselben zusammen, öfters nur die beiden äußeren oberen, öfters nur die beiden unteren, und gar nicht selten sind Stücke, wo die rothen Flecken fast genau so zusammengeflossen sind wie die von Pilosellae (oder Brizae). Da die Stücke mit zusammengeflossenen Flecken die bei Weitem größte Mehrzahl bilden, darf ich sie wohl unter eigenem Namen als var. *Confusa* bezeichnen. Bei einzelnen Exemplaren sind die Vdfl. sogar fast ganz roth und mit dunklen Rändern, wie auch Lederer ein solches Stück aus dem Altai erhielt. Noch bemerke ich, daß ich kein ♀ mit fünf isolirten rothen Flecken aus dem Ala Tau erhielt.

Zygaena Exulans Hochw. var.? *Exsiliens* Stgr. Das einzige frische ♂ dieser Art wurde mir erst 1878 eingesandt und ich glaube um so mehr, daß das Stück vom Ala Tau ist, da auf dem kahlen Tarbagatai-Gebirge im Jahr vorher gar keine Zygaena gefunden war. Der junge Haberhauer sagte mir aber bei seinem Hiersein, er habe das Stück im zweiten

Jahr auf dem Tarbagatai erbeutet; ein Irrthum scheint mir indessen nicht unmöglich. Das vorliegende Stück hat sehr durchscheinend grünschwarze Vdfl. mit fünf kleinen rothen Flecken, die wie die weit größeren bei Exulans gestellt sind. Von den beiden Basalen ist der obere strichförmige sehr schmal und kurz, der untere etwas oval, sehr klein. Von den beiden mittleren ist der im Anfang der Mittelzelle stehende auch nur wie ein großer Punkt, während der darunter nach auswärts stehende fast herzförmig erscheint, und etwa so groß wie der fünfte am Ende der Mittelzelle stehende ist. Dieser letztere ist oval, ziemlich scharf begrenzt und auch nur klein. Unten sind die beiden Basalflecke nur durch einzelne rothe Haare angedeutet. Die Fransen sind wie die der var. Vanadis ganz dunkel, ebenso fehlt jede Spur einer weißlichen oder gelben Umrandung der rothen Flecke. Die Htfl. sind sehr breit schwarz gerandet, fast bis zur Mittelzelle; da sie an der Basis auch schwärzlich sind, so ist das Schwarz auf ihnen vorwiegend, und das matte Roth tritt eigentlich nur in der Mitte und nach dem Innenwinkel zu auf. Kopf und Leib sind ganz schwarz, nur die Beine sind theilweise etwas gelblich behaart. Ob diese Form, welche ich *Exsiliens* nenne, wirklich eine von Exulans verschiedene Art ist, kann nur durch eine größere Zahl von Exemplaren festgestellt werden.

Syntomis Caspia Stgr. Stett. entom. Zeit. 1877, p. 176. In größerer Anzahl aus dem Saisan-Gebiet erhalten, in Stücken, die denen aus der Umgegend Astrachans völlig gleich sind.

Sarrothripa Undulana Hb. ab. *Dilutana* Hb. Zwei sehr lichtgraue Stücke mit mattbrauner Mittelbinde der Vdfl. aus Saisan.

Setina Irrorella var. *Insignata* Stgr. (und var. *Flavicans* B.) Bei einer ziemlichen Anzahl von Saisan eingesandter Stücke sind die schwarzen Punkte stets kleiner als bei typischen Irrorella. Die Randpunkte fehlen stets, meist auch der Punkt auf Rippe 2; es steht am Ende der Mediana nur ein kleiner statt deren zwei. Die Htfl. führen niemals Punkte. Der Hinterleib ist bald schwarz, bald gelb, mit allen Uebergängen. Ich bezeichne diese Form als Insignata; die mit gelbem Hinterleib können auch zur var. Flavicans B. gezogen werden. Lederer bekam diese Varietät auch aus dem Altai, sogar Stücke ganz ohne schwarze Punkte der Flügel.

Setina Roscida Esp. Nur zwei kleine, lebhaft gelbe ♂ von Saisan mit kleineren aber eben so vielen schwarzen Punkten als bei europäischen Stücken.

(Setina) Stigmatophora Stgr. n. gen. *Micans* Brem. et Grey, p. 15. In Anzahl, besonders die ♀, von Saisan erhalten. Ich bekam

diese Art auch vom Amur und habe sie aus China als *Albo-sericea* Moore aus England erhalten, welcher Name indessen wohl sicher ein späterer ist, da Micans bereits 1853 publicirt wurde. Diese Art paßt zu keiner andern Setina, und muß am Besten eine eigene Gattung bilden, die ich Stigmatophora nannte. Micans ist weit kräftiger gebaut, plumper, als die Setina-Arten, hat breitere abgerundetere Vdfl. und es gehen von der Mediana der Htfl. zwei Rippen (statt einer bei Setina) in den Außenrand ab. Eigenthümlich ist auch der dicke weibliche Hinterleib, dessen beide vorletzten Glieder die dicksten sind. Das vorletzte Glied zeigt oben seitlich zwei starke, grubenartige Eindrücke. Die Genitalapparate des ♂ sind sehr lang und stark entwickelt.

Die Art selbst ist 35—40 mm groß mit fast orangegelbem Kopf und Prothorax, der gegen den elfenbeinweißen Mesothorax und ebenso gefärbte Vdfl. grell absticht. Letztere haben ganz (orange) gelbe Fransen und schmalen Vorderrand, einen schwarzen Basal-Punkt und drei schwarze Punkt-Querreihen etwa bei $^1/_3$ (3 Punkte), bei $^2/_3$ (8 Punkte) der Flügellänge und vor dem Außenrande (8—10 Punkte) stehend. Unterseite schwarz angeflogen mit durchscheinenden oberen Punkten und gelbem Außen- und Vorderrande. Htfl. weißgelb mit gelben Fransen und schwarzer Punktreihe (bis 8 öfters sehr verloschen) vor denselben. Hinterleib oben weißlich, besonders beim ♂ nach hinten gelb; unten schwarz, an dem hinteren Theile der Segmente gelb geringelt.

Lithosia Complana L. Nur ein abgeflogenes ♀ am 29. Juli bei Lepsa gefunden.

Lithosia Unita Hb. ab. *Vitellina* Tr. Ein sehr blasses ♀ aus Lepsa, das ich seiner Größe wegen nur als Unita var. (ab.) ansehen kann. Wahrscheinlich gehört auch ein kleineres ♀ aus Saisan hiezu, das ich fast für eine Marcida oder Pygmaeola var. ansah, welche Arten aber beide nicht im Osten gefunden wurden, während ich typische Unita aus Margelan (Turkestan mer.) erhielt.

Lithosia Lutarella L. Sechs ♂ vom Lepsa-Gebiet, das eine am 11. Juli gefangen, weichen von den europäischen Stücken dieser Art gar nicht ab.

Emydia Striata L. Drei Stücke von Saisan, das ♀ fast ohne schwarze Striche der Vdfl.

Emydia Cribrum L., var. *Punctigera* Frr. und var. *Candida* Cyr. Von etwa 50 Stücken dieser Art, die ich aus Saisan erhielt, kann nur eins zur Stammform Cribrum gezogen werden; die meisten Stücke gehören zur var. Candida, die andern zur var.

Punctigera. Natürlich fehlen die Uebergänge zwischen beiden Formen nicht. Eine typische var. Candida trägt den Datumzettel „Juli". Von Lepsa erhielt ich nur ein am 18. Mai gefundenes v. Punctigera-♂.

Euchelia Jacobaeae L. Zwei ♂ am 19. und 30. Mai bei Lepsa gefunden, stimmen mit europäischen ganz überein.

Nemeophila Russula L. Von Saisan in kleiner Anzahl erhalten. Bei den ♂ hat die schwarze Randbinde der Htfl. große Neigung zum Oblitteriren, sie fehlt auch bei dem einem ♂ ganz; die ♀ sind wie bei uns.

Nemeophila Plantaginis L. und ab. *Hospita* Schiff. Von Saisan (Tarbagatai?) in Anzahl erhalten, mit gewöhnlichen Stücken aus den europäischen Alpen ganz übereinstimmend.

Pleretes Matronula L. Da Haberhauer 18 offenbar gefangene Stücke von Saisan einsandte, so kann diese Art dort nicht selten sein. Die Stücke sind sonst den europäischen ganz ähnlich; nur treten vor dem Außenrande der Vdfl. die weißen Flecke stärker (zahlreicher), zuweilen als Striche auf. Bei europäischen Matronula sind hier meistens nur zwei vorhanden, ein ganz kleiner hart am Vorderrande und ein größerer am Analwinkel. Letzterer wird bei den Saisan-Stücken zuweilen sehr lang, ersterer auch ziemlich groß, und zwischen beiden liegen dann noch 2—4 kleine weiße Punktflecken.

Arctia Caja L. Drei kleinere, ganz gewöhnliche Stücke von Saisan.

Arctia Flavia Füssl. Sechs Stücke vom Tarbagatai (Saisan?). Die weißen Zeichnungen der Vdfl. sind durchschnittlich schmäler als bei den Alpenstücken, bei einigen sind sie sogar theilweise ganz oblitterirt. Das Gelb der Htfl. ist matter; ein Stück hat eine völlig zusammenhängende schwarze Außenbinde derselben.

Arctia Purpurata L. Die in kleiner Anzahl von Saisan eingeschickten Stücke zeigen große Neigung zum Oblitteriren der dunklen Flecken der Vdfl., welche bei einem Stück auch fast ganz fehlen. Die meisten sind auch unten weniger roth, sonst finde ich keinen nennenswerthen Unterschied von europäischen, die bekanntlich auch ziemlich abändern.

Arctia Hebe L. Drei Pärchen von Saisan, die etwas kleiner als die deutschen im Durchschnitt sind. Bei den ♂ gehen die weißen Binden vollständig vom Vorder- nach dem Innenrande durch, was aber auch bei europäischen oft der Fall ist.

Arctia Casta Esp. Ein gewöhnliches ♀ von Saisan.

Arctia Quenselii Payk. Ein ganz abgeflogenes, im Juni wohl auf dem Tarbagatai gefangenes ♂, stimmt mit kleineren

Stücken aus den Alpen sonst ziemlich überein, nur die Htfl. sind oben fast ganz schwarz, unten vorwiegend weiß.

Arctia Glaphyra Ev. (var.). Haberhauer sandte 6 ♂ (2 frische vom 26. Juni) und 2 krüpplige ♀ (vom 16. Juli) aus dem Ala Tau ein, die zweifellos Glaphyra Ev. sind, aber statt gelbe, gelbrothe Htfl. haben. Das Roth ändert sich aber sehr häufig bei den Arctiiden in Gelb um, und an einzelnen Stellen finden sich Arten, die sonst fast stets nur rothe Htfl. zeigen, ausschließlich mit gelben, so im Caucasus Call. Dominula. Da Eversmann's Glaphyra überdies von derselben Lokalität gestammt haben wird (von der er auch Parn. Actius, Delphius und andere Ala Tau-Thiere erhielt), so ist noch weniger daran zu zweifeln, daß dies typische Glaphyra mit röthlichen statt gelben Htfln. sind. Glaphyra HS., fig. 169 stimmt auch vollkommen, während die Abbildung von Eversmann sehr schlecht ist. Die weiße Zeichnung der Vdfl., die etwas an die von Quenselii erinnert, ändert bei den vorliegenden 6 Ala Tau-♂ wenig ab, nur bei einem oblitterirt sie etwas. Die beiden leider etwas verkrüppelten (wohl aus gefundenen Puppen gezogenen) ♀ weichen ziemlich von den ♂ ab. Die weißen Zeichnungen der Vdfl. sind viel breiter und schmutzig grauweiß, die Htfl. sind rauchbraun mit schwach röthlichem Anflug.

Alpheraki fand eine große Lokalform dieser Glaphyra Mitte Juli auf dem Tianschan, die ♂ in Anzahl. Einzelne dieser ♂ haben vollkommen gelbe Htfl. wie Glaphyra Ev., andere so rothe, wie bei den röthesten Nem. Plantaginis und finden sich zwischen beiden Farben alle Uebergänge. Während die Ala Tau-Form zwischen 24—29 mm an Flügelspannung variiren, messen die Tianschan-Stücke 29—35 mm. Die Zeichnung ist genau so, bei einigen ♂ oblitteriren besonders die weißen Längsstreifen der Vdfl., bei anderen die schwarzen Außenrandflecken der Htfl. Von den mir vorliegenden 3 ♀ haben 2 vorwiegend gelbe Htfl. mit wenig röthlichem Anflug, das dritte vorwiegend röthliche Htfl. mit rauchgrauem Anflug, also sich den Ala Tau-♀ nähernd. Auf den Vdfln. herrscht das hier gelbliche Weiß völlig vor, so daß die braune Grundfarbe als Flecken im Weiß auftritt, nur der Innenrand bleibt fast ganz braun. Alpheraki, der diese Form für eine neue Art hielt, sandte sie mir unter dem Namen *Manni*, als solche verschickte ich sie auch bisher, es kann der Name auch als große Lokalform von Glaphyra beibehalten werden.

Arctia Spectabilis Tausch. In größerer Zahl aus bei Saisan gefundenen Raupen erzogen, in Stücken die den südrussischen gleichkommen, obwohl sie unter sich etwas aberriren.

Spilosoma Fuliginosa L. Zwei ganz gewöhnliche kleinere Stücke von Saisan.

Spilosoma Turensis Ersch. Fedtschenko p. 33, T. II, 29. Haberhauer sandte nur ein ♀ dieser Art aus dem Saisan-Gebiet ein, von welcher Erschoff ein ♂ aus Turkestan vor sich hatte. Die Flügel des ♀ sind auch grau, denen des ♂ ganz ähnlich gezeichnet. Der Hinterleib des ♀ ist grau, seitlich mit schwarzen, nach oben heller umrandeten Flecken; während das ♂ einen gelben, oben schwarz gefleckten Hinterleib hat. Diese neue Art steht am Besten vor Luctuosa, da beide Geschlechter graue, freilich weit weniger gezeichnete Flügel haben.

Endagria Ulula Bkh. Ein gewöhnliches kleineres ♂ von Saisan.

Psyche Villosella O. Ein ♂ nebst Sack von Saisan.

Psyche spec.? (*Opacella* HS.?). Eine Anzahl von Säcken aus Saisan die denen der Opacella am Nächsten kommen, auch denen der Ps. Zelleri ähnlich, nur größer sind.

Psyche spec.? Zwei große eigenthümliche Säcke aus Saisan gehören ziemlich sicher einer neuen Art an. Dieselben sind aus kleinen dünnen Pflanzenstengeln der Quere nach gebaut, einige 20 mm lang und eiförmig, nicht cylindrisch wie die der meisten Psychen-Säcke gebaut.

Psyche Plumifera O. Eine Anzahl ♂ von Saisan eingesandt, die den europäischen fast ganz gleich kommen. Haberhauer sandte die als Opacella? erwähnten Säcke als hierzu gehörig ein, doch hat er kein Stück daraus erzogen, und da sie etwa 3—4 mal so groß als die bekannten Plumifera-Säcke sind, ist dies ein entschiedener Irrthum seinerseits.

Epichnopteryx Flavescens. Heylaërts Ann. Soc. Ent. Belg. XXII, p. CXXXVIII. Von dieser niedlichen kleinen neuen Art sandte Haberhauer etwa 8 Stücke aus dem Ala Tau ein, das eine ist am 11. Juni gefangen. Alpheraki fing dieselbe Art bereits Anfangs Mai bei Kuldja. Diese kleine Art mit ungezeichnet graugelben Flügeln ist mit keiner andern zu verwechseln.

Fumea Nocturnella Alph. Trudy 1876, p. 175. Zwei ♂ von Saisan, von denen das eine ganz mit Originalstücken aus Taganrog übereinstimmt, während das andere kleinere etwas verkrüppelte Stück nicht sicher hierher gezogen werden kann. Uebrigens ist Nocturnella wohl nur eine Form von Sapho. In Lederer's Sammlung steckten zwei geflogene Stücke aus dem Altai als Pectinella, die ziemlich zweifellos Sapho sind.

Fumea Rouasti Heylaërts l. c. p. CXL. Vier ♂ aus dem Lepsa-Gebiet (Ala Tau), von denen das eine am 9. Juni gefangen ist. Eine äußerst intricate Art, deren Artsicherung ich gerne dem gelehrten holländischen Doctor für seine Psychiden-Monographie überlasse.

Orgyia Flavolimbata Stgr. n. sp. In größerer Anzahl im Juni bei Saisan erzogen. Größe der ♂ 19.—22 mm. Flügel rauchschwarz mit blaßgelben (weißlichen) Fransen. Die Vdfl. unten gegen die Spitze und nach außen zu lichter (gelbweiß) angeflogen. ♀ ganz flügellos, meist schneeweiß behaart. So ähnlich diese Art der Aurolimbata ist, glaube ich doch nicht, daß sie als Varietät derselben angesehen werden kann. Abgesehen davon, daß Flavolimbata durchschnittlich erheblich kleiner ist, sind die Fransen stets ganz bleichgelb gefärbt, und besonders ist die dunkle Färbung der Vdfl. oben völlig eintönig, ohne die Spur eines dunkleren Reflexes hinter der Mitte. Dieser Reflex ist bei Aurolimbata bei gewisser Beleuchtung stets deutlich wahrnehmbar und macht den Eindruck einer Art von Zeichnung. Auch die lichtere Färbung der Unterseite nach außen kommt bei Aurolimbata nie vor. Da Alpheraki ferner in Central-Asien (bei Kuldja) große Aurolimbata fand, so bestärkt mich das noch mehr in der Annahme, daß Flavolimbata nicht eine asiatische Form der ersteren Art sein kann. Sehr selten werden die Fransen der Htfl. bei Flavolimbata ganz dunkel, wie dies bei den Aurolimbata var. Guadarramensis fast stets der Fall ist.

Eine gut präparirte Orgyia-Raupe, die Haberhauer auch von Saisan einsandte, kann nur zu Flavolimbata gehören. Abgesehen davon, daß er diese Art in Anzahl erzog, während er von der andern dort gefundenen Orgyia-Art, Dubia, nur 5 anscheinend gefangene ♂ einsandte, so ist sie mit den Raupen der Dubia, besonders wegen des gänzlichen Mangels der rothen Flecken etc., nicht zu vereinen. Dahingegen stimmt sie hinsichtlich der Zeichnung fast vollkommen mit den von mir präparirten Raupen der Org. var. Guadarramensis überein; sie ist nur etwas lichter gefärbt und die schwarze Seitenzeichnung ist mehr aufgelöst. Es fehlen ihr aber durchaus auf dem ersten Segment die beiden seitlichen und auf dem vorletzten Segment der dorsale lange Haarbüschel, der sonst von den Orgyia-Raupen nur denen der Dubia fehlt. Diese Haarbüschel sind bestimmt nicht, wie ich zuerst glaubte, beim Präpariren verloren gegangen, denn die großen Warzen welche dieselben tragen, fehlen durchaus. Org. Flavolimbata hat mithin also eine der Aurolimbata sehr ähnliche Raupe, der aber die

langen schwarzen Haarbüschel fehlen, welches Fehlen sie mit denen der Dubia gemein hat.

Eine dritte, der Aurolimbata sehr nahe Art erhielt ich kürzlich aus dem südwestlichen Caucasus in zwei Exemplaren, Anfang August gefangen. Dieselbe hat ochergelbe oder dunkelorange Fransen, und zwar auch am Innenrande der Htfl., wo dieselben bei den andern beiden Arten mit der Flügelfläche gleichgefärbt sind. Außerdem zeigen die sonst einfarbigen schwarzbraunen Vdfl. in der Mitte vom Vorder- nach dem Innenrande ziehend eine sehr unbestimmte, verloschene lichtere braune Querbinde. Ich nenne diese Art der Analogie nach mit einer kleinen Verkürzung *Ochrolimbata* (statt Ochraceolimbata).

Orgyia Dubia Tausch. und var. *Turcica* Ld. Unter den 5 von Saisan erhaltenen ♂ ist das eine eine entschiedene var. Turcica, nur etwas kleiner, während die anderen mit südrussischen Dubia gut übereinstimmen.

Dasychira Fascelina L. Hiervon erhielt ich zwei ziemlich zeichnungslose mattgraue ♀ aus Saisan.

Dasychira (an nov. genus?) *Pumila* Stgr. Von dieser interessanten Art erhielt ich zwei Pärchen aus Saisan, die wohl sicher erzogen sind. Dem einen ♂ waren leider die Fühler abgebrochen. Die beiden ♀ (besonders das eine) haben eigenthümliche, vielleicht etwas verkümmerte Flügel; ob diese etwas verkrüppelt sind, oder ob die ♀ dieser Art, was ich annehmen möchte, stets solche Flügel haben, kann ich nicht sicher entscheiden. Die ♂ messen 22 und 25 mm. Vdfl. graubraun, grob schwarz bestreut mit verloschenem schwarzem Mittelpunkt und zwei ganz rudimentär angedeuteten Querlinien bei $^1/_3$ der Länge und vor dem Außenrande. Htfl. schwärzlich mit gelbgrauen Fransen. Diese kleine Art hat sonst ziemlich den Habitus und auch die Zeichnungsanlage der Fascelina, nur daß sie kaum halb oder ein Drittheil so groß ist. Die Fühler des ♂ sind auch im Verhältniß ebenso stark gekämmt, die Palpen aber entschieden kürzer. Die Behaarung des Thorax und die Bildung der Beine und des Hinterleibes scheint bei beiden Arten fast dieselbe zu sein. Die Färbung dieser genannten Theile ist wie die der Vdfl. braun- oder gelbgrau. Letztere sind grob schwarz bestreut, wie auch bei Fascelina, sonst aber fast zeichnungslos. Ein kleiner schwarzer Fleck am Ende der Mittelzelle tritt noch am deutlichsten auf. Von der dunkleren Basal- und Außenquerlinie sind nur Spuren vorhanden. Unten sind die Vdfl. etwas lichter mit schwärzlicher Bestäubung vor dem Vorderrande. Die Htfl. sind schwarz, an der Basis lichter (grau) mit grauen Fransen. Das eine ♀ hat ziemlich lang

entwickelte Vdfl. (23 mm) von der Länge des Leibes, beim andern ♀ sind sie kaum von $^1/_3$ der Leibeslänge. Bei diesem letzteren bemerkt man aber deutlich die Zeichnung, während das langflügelige auf dem gelbgrauem Grunde nur unregelmäßig zerstreute schwarze Schüppchen zeigt. Die Htfl. sind schwarzgrau mit lichterem Außenrand. Fühler kurz, sägeförmig. Der Hinterleib ist weit behaarter (wolliger) als bei den Dasychira-Arten, fast wie bei Orgyia-♀, nur bei Fascelina-♀ ist das letzte Segment ebenso behaart. Diese Pumila scheint beide Gattungen zu verbinden (die ja auch noch von Boisduval nnter einer zusammengefaßt wurden) und könnte vielleicht als eigene Gattung den Namen „*Dasorgyia*“ führen.

Porthesia Kargalica Moore Yarkand Mission 1879, p. 7, Pl. I, 18. Von dieser hübschen neuen Art sandte mir Haberhauer vier gefangene kleinere Stücke von Saisan ein. Im letzten Jahre sandte er eine Anzahl größerer gezogener Stücke aus Margelan (Turkestan). Kargalica ist etwa genau so wie Chrysorrhoea, nur daß die Vdfl. am Ende der Mittelzelle einen großen gelben (oder schwarzen) weißgekernten runden Flecken und vor dem Außenrande eine Reihe ebenso gefärbter voller Flecken führen.

Ocneria Dispar L. Ein blasses ♂ von Saisan, ein dunkleres auf den Vdfln. weiß gebändertes von Lepsa.

Bombyx Castrensis L. var. *Kirghisica* Stgr. Nur ein ♂ dieser von mir aus dem südlichen Rußland beschriebenen Form von Saisan eingesandt.

Bombyx Neogena F. v. W. Zwei Stücke dieser seit Kindermann nicht mehr gefundenen seltenen Art von Saisan erhalten.

Lasiocampa Quercifolia L. var. Die aus Saisan eingesandten 7 Stücke sind von mittlerer Größe, die Flügel ziemlich licht rothbraun mit gelben Fransen, was bei uns ziemlich selten vorkommt. Auf den Vdfln. fehlt die äußere dunkle Querlinie fast ganz, während die mittlere, und auch meist die basale, sehr scharf schwarz auftritt.

Saturnia Schencki Stgr. n. sp. Von dieser ausgezeichneten neuen Art sandte mir Haberhauer eine größere Anzahl gezogener Stücke aus Saisan ein. Ich benenne sie zu Ehren des Herrn Freiherrn von Schenck, früher Finanzminister in Darmstadt, der durch Decennien in liberalster und liebenswürdigster Weise die Lepidopterologie unterstützte und eine der größten Lepidopteren-Sammlungen zusammengebracht hatte. Sat. Schencki steht in der Größe zwischen Pyri und Spini, 65—92 mm Flügelspannung (die meisten etwa 80 mm), denen sie aber

sonst nicht eben nahe steht. Saturn. Boisduvalii gleicht ihr von den Arten des paläarktischen Faunengebiets am meisten. Hinsichtlich der Zeichnungsanlage steht sie der seltenen indischen Huttoni Moore sehr nahe, zeigt aber auch hier einige konstante Unterschiede, besonders aber hat Huttoni eine ganz andere, gelbbraune Färbung. Die Grundfarbe der Vdfl. bei Schencki ist aschgrau, bei den ♀ meist mit geringer röthlicher Beimischung nach außen. Die wollige Behaarung am Innenrand der Basis ist olivgrau, bei den ♀ meist röthlich; auf den Htfln. ist sie auch bei den ♂ vorwiegend röthlich. Ueber diese wollige Behaarung der Vdfl. verläuft ein weißer Keilwisch, der dicht unter dem ganz grauen Vorderrande steht. Dahinter befindet sich die erste schwarze, nach innen weiß eingefaßte Querlinie (Binde), die aber nie, wie bei Pyri, den Vorderrand erreicht. Sie verläuft ziemlich grade und bildet meistens nur auf der Mediana einen kleinen Winkel nach außen. Am Vorderrand unfern der Flügelspitze steht ein kleiner schwarzer Fleck, von dem ein blauweißer, nach unten röthlicher Wisch in die Spitze hinein zieht, fast genau so wie bei Pyri. Hier beginnt die zweite schwarze (Außenrand-) Querlinie (Binde), welche eine doppelte ist, nach außen am stärksten und dort breit weiß begrenzt. Diese nach außen rund gewellte Querlinie sendet nach innen 6 lange Spitzen (auf den Rippen) hinein, von denen die beiden obersten die längsten sind. Zwischen der dritten und vierten Spitze und an diese anstoßend, steht am Ende der Mittelzelle das von oben nach unten ovale, etwas nierenförmige Auge. Bei der sechsten Spitze (auf Rippe 1) kurz vor dem Innenrande macht diese äußere Querlinie einen großen Einsprung nach innen, dann fast rechtwinkelig in den Innenrand auslaufend. Bei Huttoni springt sie hier sehr wenig ein. Der am Innenrande aufsitzende Theil der beiden Querlinien ist bei einigen Stücken sehr nahe gerückt, halb so nahe wie bei andern; bei einem ♂ ist der Zwischenraum hier ganz schwarz ausgefüllt. Das Auge ist von einem schmalen schwarzen Ring umgeben, der nach innen durch eine feine blaue Linie getheilt ist. Davor (nach außen zu) steht eine gelbe Halbmondlinie und dann eine kürzere ganz weiße, der eigentliche Kern (Innere) des Auges. Von dieser aus ist die äußere Hälfte des Auges dunkel, olivgrau. Nur bei Huttoni ist das Auge ähnlich gezeichnet, aber gelbbraun, und statt oval ist es beim ♂ rund, beim ♀ sogar von innen nach außen lang gezogen, also gerade in entgegengesetztem Sinne wie bei Schencki. Der Außenrand aller Flügel ist eintönig olivgrau, bei den ♀ röthlich angeflogen. Die Unterseite ist ähnlich, nur das Auge

hier viel stärker schwarz umzogen, mit sehr geringer Spur des oberen blauen Streifens. Ferner ist die Außenquerlinie viel sanfter gewellt ohne die langen Spitzen der Oberseite.

Die grauen Htfl. führen oben hinter der röthlichen Basal-Behaarung eine mehr oder minder gebogene aber nicht gezackte Querlinie. Die Außenrandquerlinie besteht aus zwei schwarzen Linien, von denen die äußere schwach gewellt (zuweilen fast grade), nach außen breit weiß umsäumt, die innere hingegen meist etwas gezackt ist. Zwischen der basalen und äußeren Querlinie steht ganz frei (nur bei einem auch sonst aberrirenden ♂ an die Außenrandlinie stoßend) das hier fast runde Auge, welches wie das obere gezeichnet, nur vollständiger und breiter schwarz umrandet ist. Auch bildet der im oberen Auge nur halbmondförmige blaue Strich hier fast stets einen vollständig geschlossenen blauen Ring. Auf der Unterseite ist das Auge bedeutend kleiner und schwächer, nach außen nicht schwarz umrandet. Auch steht unten die erste Querlinie der Basis näher als oben und ist halbkreisförmig; die äußere Querlinie ist fast ganz wie oben.

Der Kopf und Mesothorax sind dunkel olivgrau behaart, der Prothorax (Halskragen) ist weiß. Die Fühler der ♂ sind sehr lang gekämmt, und die am Schaft je paarweise stehenden dünnen langen Kammzähne stehen meistens nach oben auseinander, so daß oft vier deutliche Reihen erscheinen, was in dem Maße bei keiner andern Saturnia der Fall ist. Die Fühler der ♀ sind etwa so wie bei Spini-♀ gekämmt, es wechseln auch hier längere mit nur halb so langen Kammzähnen ab. Der Hinterleib ist oben sehr deutlich schwarz und hell (weißgrau) geringelt, ähnlich wie bei Spini. Sat. Huttoni hat einen völlig ungeringelten braungelben Leib.

Die Raupen der Sat. Schencki fand Haberhauer (wohl im Mai und Juni) auf einer strauchartigen, äußerst kleinblätterigen Spiraea-Art. Die Schmetterlinge entwickelten sich bereits im September desselben Jahres. Die Raupe ist von allen mir bekannten Saturnia-Raupen ganz verschieden, am nächsten kommt sie noch der von Caecigena. Sie ist cylindrisch, unten etwas abgeflacht, mit etwas verdicktem zweiten und dritten Gliede. Die Grundfarbe ist schmutzig grün und der ganze Körper sehr dicht mit ziemlich langen dünnen weißen Haaren bekleidet. Erhabene Warzen wie bei den andern Saturnia-Raupen fehlen durchaus. Die Luftlöcher sind orange und stehen bei einem Stück (zwei liegen mir nur vor) in einem unregelmäßigen schwarzen Seitenstreifen. Bei diesem Stück haben auch die ersten drei Segmente oben dunkle Querringe

und auf den andern stehen oben je zwei schwärzliche kleine Flecken; auch die ganze Bauchseite ist hier schwärzlich. Von Segment 4 bis zum After verläuft unter den Luftlöchern eine breite gelbliche Seitenbinde, die bei dem grünen Stück schwarz eingefaßt ist. Die vorderen Füße sind kastanienbraun, die hinteren (falschen) schwarz mit grünen Flecken vor der Fußsohle; die Hackenkränze an ihnen sind braun. Das Cocon ist dem der Caecigena ähnlich, nur weit dichter gewebt mit kleineren unregelmäßig vertheilten Löchern. Die Puppe ist braunschwarz mit breitem abgestutztem Aftersegment, das an jeder Seite eine ganz kurze krallenförmige Borste trägt. Im vorigen Jahre fand Haberhauer diese schöne Saturnia auch bei Margelan (Turkestan).

Simyra Nervosa F. var. (*Argentacea* HS.) Von Saisan und Lepsa je ein Paar, in letzterem Gebiet das ♀ am 8. Juni, das ♂ am 11. Juli gefunden. Die Stücke sind weit lichter als typische deutsche Nervosa, aber nicht so glänzend weiß als die v. Argentacea, zu der sie einen Uebergang bilden. Genau so erhielt ich sie auch aus Sarepta mit typischen Argentacea, so daß letztere Varietät wahrscheinlich auch typisch in Central-Asien vorkommen wird, und vielleicht außer Lokal- auch eine Generation-Varietät ist.

Acronycta Psi L. Ein sehr lichtes, etwas geflogenes ♂ am 18. August bei Lepsa gefunden.

Acronycta Euphorbiae F. var. *Montivaga* Gn. var. (*Myricae* Gn.) Drei vom Saisan-Gebiet (wohl Tarbagatai) stammende ♂ kann ich nur als etwas kleinere, dunklere Varietät zur var. Montivaga Gn. oder Myricae Gn. ziehen, welche beide Formen am besten als Synonyma zusammengezogen werden dürften, wenigstens nach den mir vorliegenden englischen und schottischen Myricae. Von den Saisan-Stücken hat das eine fast ganz zeichnungslose grauschwarze Vdfl., während ein anderes deutliche graue Querlinien zeigt, auch die Makeln treten hier auf.

Acronycta Rumicis L. var. Von Saisan und Lepsa je zwei Stück erhalten, das eine am 12. August bei Lepsa gefangen. Die Vdfl. sind weniger grell gezeichnet und etwas dunkler als durchschnittlich bei europäischen Stücken; die Htfl. dagegen und besonders die Unterseite ist weit lichter, mehr weiß, als bei den typischen Rumicis. Das eine Lepsa-♀ ist sehr groß (41 mm).

Bryophila Raptricula Hb. ab. *Deceptricula* Hb. Ein am 16. Juli im Lepsa-Gebiet gefangenes frisches ♂ hat einen breiten braunen Keilwisch der Vdfl. mit fast ganz oblitterirter äußerer Querlinie.

Bryophila Plumbeola Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches ♂ vom Saisan-Gebiet, das keiner bekannten Art ähnlich sieht, am ehesten etwa noch der var. Ereptricula. Größe 28 mm. Vdfl. bleigrau mit breiter weißgelber Basalbinde und schmaler Querlinie hinter der Mitte. Htfl. schwarzgrau mit lichteren Fransen; Unterseite aller Flügel glänzend graugelb, fast zeichnungslos. Kopf und Thorax gelb, besonders letzterer stark grau gesprenkelt. Palpen und Fühler schwach bewimpert, wie bei Ereptricula gebildet. Vdfl. bleigrau, bei $^1/_3$ der Vorderrandlänge beginnt eine gelbliche Querlinie, die sich bald nach innen sehr stark erweitert und ganz breit in den Innenrand ausläuft, dort bis zur Basis ziehend. Der graue Basaltheil des Vorderrandes zeigt bald hinter der Basis die Spuren einer lichten Querlinie in diesem grauen Theile. Hinter der Mittelzelle verläuft die S-förmig gebogene äußere Querlinie, welche besonders nur nach dem Innenrande zu deutlich hervortritt. Dahinter bemerkt man nur noch sehr verloschene lichte Spuren, die aber bei andern Stücken dieser Art vielleicht noch eine Außenrandlinie bilden könnten. Die Nierenmakel ist durch eine kaum sichtbare lichtere Umrandung angedeutet. Die Fransen sind lichter grau. Htfl. licht schwarzgrau, an der Basis lichter, mit gelblichen Fransen. Unterseite aller Flügel stark seideglänzend graugelb, ohne irgend eine wahrnehmbare Zeichnung, nur auf den Htfln. läßt sich ein schwacher dunklerer Mittelfleck errathen.

Thaumasta Expressa Ld. und ab. *Ochracea* Stgr. Von dieser hochinteressanten, bisher nur in den zwei Lederer'schen Originalen bekannten Art, sandte Haberhauer zehn im Herbst bei Saisan gefangene Stücke ein, von denen etwa die Hälfte ganz rein war und einige Stücke statt der mattgrünen Grundfarbe der Vdfl. (wie bei Bryoph. Muralis) eine völlig ochergelbe Grundfarbe zeigen. Ich bezeichne diese ohne alle Uebergänge mir vorliegende Aberration, die leicht von andern als eigene Art angesehen werden könnte, als ab. *Ochracea.* Die früher unbekannten ♀ dieser Art haben fadenförmige Fühler und der natürlich dickere Hinterleib trägt auch oben Haarschöpfchen, wie die ♂, mit Ausnahme der letzten Segmente. Das ziemlich conische Aftersegment trägt nur kurze ziemlich steife Analbehaarung. Daß Expressa keine Polia sei, als welche Lederer sie zuerst beschreibt, sagt er bereits in seinen Noctuiden, p. 76 und bemerkt, daß sie ein eigenes genus zwischen Bryophila und Moma bilde. Ich benannte dies genus in meinem Katalog 1871 „Thaumasta" und es ist durch die sorgfältigen Angaben Lederer's bei seiner Artbeschreibung hinreichend

charakterisirt. Ueber die früheren Zustände kann ich auch nichts sagen. Die ♀ sehen wie große riesige Bryophila aus, aber der aufrecht behaarte Thorax, die Hinterleibschöpfe, die stark gekämmten Fühler des ♂ etc. trennen diese Art sofort von Bryophila, Moma und anderen Gattungen.

Agrotis Obscura Brehm. Ein kleines blasses Stück von Saisan, zwei größere am 21. Juni und 7. August bei Lepsa gefangene. Das letztere (7. August) ein ♀ ist ziemlich eintönig dunkel, das ♂ licht mit auffallend schwarzem Basal- und Makelstrich der Vdfl.

Agrotis Quadrangula Ev. Nur zwei leider sehr abgeflogene ♂ bei Lepsa, das eine am 21. Mai gefunden. Die Stücke scheinen, selbst frisch, recht zeichnungslos gewesen zu sein; nur der dunkle Fleck zwischen den schwach angedeuteten Makeln der Vdfl. tritt hervor.

Agrotis Baja F. var. *Bajula* Stgr. Eine in größerer Anzahl (fast nur ♀) von Lepsa gesandte Eule, die wahrscheinlich im Herbst am Köder gefangen worden, macht einen ziemlich verschiedenen Eindruck von Baja, zu der ich sie indessen nur als Varietät Bajula ziehe. Bajula ist durchschnittlich kleiner (anscheinend auch schmalflügeliger) und besonders blasser (lichter) als Baja. Selbst die frischesten, reinsten Stücke haben ein blasses Graubraun der Vdfl. und mattes Schwarzgrau der Htfl. Die bei Baja so stark hervortretenden schwarzen Punkte am Außenrand vor der Flügelspitze fehlen meist ganz, nur sehr selten sind sie fast ebenso stark vorhanden. Die Flügelunterseite, Thorax und namentlich auch der Hinterleib sind nie so auffallend rothbraun angeflogen, sondern blaß graugelb. Die Fühler des ♂ und die anderen Theile sind sonst ganz gleich oder ähnlich gebildet.

Agrotis Eminens Ld. Von dieser prachtvollen Art, die Lederer nur in einem ziemlich schlechten Stücke aus dem Altai hatte, fing Haberhauer eine kleine Anzahl im September bei Saisan, von denen einige Stücke so frisch wie gezogen sind. Ich beschrieb diese Art früher als Exellens nach einem Stück von Ust-Kamenogorsk aus Gruner's Sammlung.

Agrotis Chaldaica B. In Anzahl im September bei Saisan gefangen, ein Stück auch wahrscheinlich von Lepsa.

Agrotis C-nigrum L. In einigen größeren Stücken von Saisan und kleineren von Lepsa (eins 13. August) gefunden, die übrigens von europäischen gar nicht abweichen.

Agrotis Wockei Möschl. Ein ♂ und drei ♀, das eine am 17. Juli gefangen, wohl sicher vom Ala Tau, gehören zweifellos zu dieser bisher nur in Labrador aufgefundenen Art.

Diese Ala Tau-Stücke sind etwas größer (das größte reichlich 40 mm) als die Labradorer, ändern unter sich nur wenig hinsichtlich der Farbennuancen ab, weniger als die mir vorliegenden 3 Labradorer, sind sonst nicht wesentlich von ihnen verschieden.

Agrotis Rectangula F. var. *Andereggii* B. Ein kleines am 15. August bei Lepsa gefangenes ♀ stimmt mit der var. Andereggii aus den Schweizer und Französischen Alpen fast ganz überein.

Agrotis Ocellina Hb.? an *Alpestris* B.? Haberhauer sandte vom Tarbagatai 11 Stücke ein, die nicht größer als Ocellina aber so blaß wie Alpestris sind, und nach Guenée's Beschreibung deshalb zu letzterer Art gezogen werden müssen. Vom Ala Tau sandte er zwei Stücke ein; das eine stimmt ganz mit Alpestris, das andere, das größte, hat ganz intensiv dunkle Färbung typischer Ocellina, namentlich die schwarzen Htfl., während der schwarze Leib allerdings nicht einen so abstechenden hellen Afterbüschel trägt, wie dies bei Ocellina der Fall sein muß. Ich gestehe, daß ich über die Artrechte von Alpestris und Ocellina durchaus nicht im Klaren bin, und daß ich Alpestris lieber als eine Varietät von Ocellina ansehn möchte, zu der sich alle möglichen Zwischenstufen finden.

Agrotis Stentzi Ld. Nur zwei Stücke dieser seltenen, bisher nur im Altai gefundenen Art, vom Tarbagatai. Im vorigen Jahre erhielt ich einige von Margelan (Süd-Turkestan).

Agrotis Musiva Hb. In etwa 20 meist sehr geflogenen Stücken vom Ala Tau eingesandt, ein frisches ist am 17. Juli gefunden. Die Stücke stimmen mit denen Oesterreichs und der Schweiz ganz überein.

Agrotis Flammatro F. In je zwei kleineren ziemlich zeichnungslosen Stücken vom Saisan und Lepsa-Gebiet erhalten.

Agrotis Similis Stgr. n. sp. Das einzige ganz frische ♂ aus dem Tarbagatai (Saisan) steht der Agr. Simulans und Nictymera sehr nahe, doch kann ich es zu keiner dieser Arten ziehen. Es ist so groß wie große Stücke dieser Arten, 44 mm, und hat eine den dunkler grauen Simulans und meist lichter grauen Nictymera ganz ähnliche Färbung und Zeichnung. Allein die Fühler sind bedeutend stärker gezähnt und länger bewimpert, was freilich bei einigen Arten ziemlich variabel und nicht immer ein sicheres specifisches Unterscheidungmerkmal ist. Aber das Stück macht auch sonst, trotz der sehr ähnlichen Färbung und Zeichnung der beiden genannten Arten, die unter sich auch ziemlich abändern, einen verschiedenen Eindruck. Simulans zeigt stets hinter der äußeren Querlinie

der Vdfl. eine Punktreihe (aus kleinen schwarzen Strichelchen), ebenso eine Punktreihe vor den Fransen, die beide bei Similis fehlen. Nictymera zeigt diese zwar nicht, hat aber eine meist starke Schattenbinde in der Mitte, die bei Similis nur schwach vorhanden. Dann ist die Unterseite aller Flügel bei Similis vorwiegend schwärzlich, besonders auch die der Htfl., die bei Nictymera weiß (schmutzig weißgelb), meist mit dunkler Querlinie nach außen sind. Auch alle meine Simulans haben nicht annähernd eine so dunkle Unterseite wie Similis. Trotzdem tritt hier bei Similis die dunkle äußere Querlinie deutlich auf und ist stärker als meist bei den andern beiden Arten. Von einem dunklen Mittelpunkt der Htfl., den Simulans stets, Nictymera meist zeigt, finde ich bei Similis keine Spur. Die Oberseite der Htfl. bei Similis ist auch dunkler als bei den mir vorliegenden Nictymera mit schmutzig weißen Fransen, die an der Basis eine dunklere Linie führen. Der Hinterleib ist schlanker als bei beiden Arten, der Afterbüschel weit länger als bei Simulans und, wie mir scheint, auch bei Nictymera. Die Vorderschienen sind stärker bedornt als die hinteren. Erst eine größere Anzahl von Similis wird sicher entscheiden lassen, ob es eine gute Art, oder doch etwa nur Varietät zu Nictymera ist; von Simulans kann es keine Varietät sein.

Agrotis Ala Stgr. n. sp. Nur ein ganz frisches am 28. Juni im Ala Tau gefangenes ♂. Trotz des verschiedenen Aussehens und bedeutenderer Größe glaube ich diese neue Art am besten neben Birivia setzen zu müssen. Größe 49 mm. Kopf, Thorax und Vdfl. dunkel bleigrau. Palpen mit sehr kurzem stumpfen Endgliede, sonst denen von Birivia, Decora etc. ähnlich. Fühler fast genau so gezähnelt und bewimpert wie bei diesen Arten. Die dunklen Vdfl. glänzend wie bei Birivia mit fast gleicher Zeichnungsanlage. Besonders treten nur die gelbumrandete runde und Nierenmakel hervor. Die kurze basale, die erste und äußere Querlinie sind nur schwach gelblich, ebenso die feine Linie kurz vor dem Außenrande. Das erste Drittheil der Flügel ist mit lichteren (gelblichen) Schuppen fein bestreut. Die Unterseite ist glänzend weiß mit schwärzlichen Schuppen (Flecken) am Vorderrande, einem schwarzen Mondfleck und Limbal-Strichelchen. Die Htfl. sind oben schmutzigweiß mit dunkleren Rippen und Limbal-Strichelchen, also ganz anders als bei Birivia, Decora etc. Unterseite wie die der Vdfl. glänzend weiß mit schwarzem Mittelpunkt und Limbalstrichelchen. Der von oben nach unten flachgedrückte Hinterleib ist auf den ersten Segmenten oben lang behaart und hat auch einen ganz ähnlichen behaarten Afterbüschel wie

Birivia, nur ist er dunkler, mäusegrau. Die Beine sind eintöniger grau, nicht so stark geringelt wie bei Birivia, die Schienbeine sind alle stark und kräftig bedornt. Agr. Ala wird sicher zu keiner bekannten Art als Varietät gezogen werden können, auch wenn mehr Stücke davon entdeckt werden.

Agrotis Decorata Stgr. n. sp. Ein ganz frisches ♂ vom Tarbagatai ist von allen den vielen Decora, die mir durch die Hände gingen und vorliegen, so verschieden, daß ich es als neue Art beschreibe, obwohl die Möglichkeit, daß es eine Lokalvarietät davon sein kann, nicht ganz ausgeschlossen ist. Größe wie Decora, 36 mm. Palpen ähnlich, mit noch kürzerem Endgliede. Fühler ganz entschieden stärker gezahnt und länger bewimpert. Grundfarbe weit dunkler, dunkelgrau mit einer Art von Stich in's Grünliche; auf den Vdfln. in's Gelbliche. Auf letzteren treten die fast ganz gelblich runden und Nierenmakeln sehr deutlich hervor; letztere sind im Innern verloschen grau gekernt. Die bekannten Querlinien sind alle vorhanden, treten aber sehr undeutlich schwarz, lichter umrandet auf. Der Außenrandtheil ist bedeutend dunkler, fast schwarz, eine lichtere Linie darin nur durch einige lichte Schüppchen angedeutet. Fransen mit lichter Basallinie und wie es scheint doppelter dunkler Theilungslinie, aber äußerst verloschen. Unterseite glänzend grauschwarz mit lichtem Vorder- und Außenrand. Htfl. sehr dunkel, fast ganz schwarz, mit etwas lichterem Basaltheil und weißlichen Fransen, die eine graue Basallinie führen. Unten sind sie grau mit dunklem Außenrand und nach vorne mit deutlicher Außenrandlinie am lichteren Vorderrand scharf auftretend. Der graue Hinterleib ist robuster als bei Decora, oben und seitlich nicht ganz so lang behaart, aber mit ähnlichem gelben Afterbusch. Die Schienbeine sind alle, wenn auch nicht sehr kräftig bedornt. Die viel dunklere Färbung, besonders der fast schwarzen Htfl., die stärker gekämmten Fühler und anderes, verbieten es mir, in dieser Agr. Decorata nur eine Decora var. zu sehen.

Agrotis Parnassiphila Stgr. n. sp. Auch diese hochinteressante Art beschreibe ich nach einem einzelnen, recht frischen ♂, das am 18. Juli zweifellos hoch im Ala Tau gefangen wurde, wahrscheinlich dort, wo Haberhauer auch die seltenen Parnassias-Arten fing. Die Art sieht hochalpin oder polar aus und hat mit keiner mir bekannten Agrotis größere Aehnlichkeit. Größe 32 mm. Kopf, Thorax und Vdfl. dunkel grüngrau. Palpen lang behaart mit kurzem dunklerem Endgliede. Fühler etwa wie die der Decora gezahnt und bewimpert. Der Thorax ebenso behaart, in der Mitte mit einigen ganz

gelben Haaren untermischt. Hinterleib oben schwarzgrau, wenig behaart, auch mit kurzem weißgrauem Afterbüschel, weit kürzer als bei Decora; die ganze Bauchseite ist weißgrau behaart. Die Beine dunkel, weißlich behaart, die Tarsen schwarz, weiß geringelt; alle Schienbeine nicht sehr stark bedornt. Die Vdfl. sind schmal, etwa wie bei Ocellina oder noch mehr wie bei Labradorer Staudingeri. Ihre dunkelgrüngraue Fläche ist in der Mitte, besonders am Innenrande noch dunkler, fast schwärzlich angeflogen. Die Zeichnungen treten sehr wenig hervor, am meisten noch die äußere gezackte dunkle (schwarze) Querlinie, nach außen lichter umsäumt. Die Basalquerlinien sind gar nicht zu erkennen; der Vorderrand zeigt dunkle Strichelchen, die durch lichtere Flecken getrennt sind. Die runde Makel ist voll, die Nierenmakel nur lichter umsäumt, beide treten sehr wenig hervor. Die hellere Außenrandlinie ist äußerst schwach angedeutet, und vor den dunklen durch eine lichtere Linie getheilten Fransen stehen sehr verloschene schwarze Punkte, die sich strichartig nach innen zu verlängern scheinen. Die Unterseite ist eintönig glänzend schwarzgrau. Die Htfl. sind grauschwarz mit gelbweißen Fransen, welche die Spur einer dunkleren Theilungslinie zeigen. Die Unterseite ist lichter, grau, nach dem Außenrande zu dunkler mit einem sehr verloschenem Mittelrand. Agr. Parnassiphila paßt zu keiner andern Art und ist vielleicht am besten zwischen Birivia und Decora einzureihen.

Agrotis Junonia Stgr. n. sp. Diese prachtvolle Art ist wieder ein männliches Unicum, das Haberhauer vom Saisan-Gebiet einsandte. Der Zeichnung nach steht diese Art der Simplonia am nächsten, ihre Färbung erinnert an meine Leonina; an Struktur ist sie von diesen und andern Arten verschieden. Größe 39 mm. Grundfarbe sandgelb, das lange und breite, glattbehaarte zweite Palpenglied nach außen schwarz. Die dunkleren Fühler sind kaum gezähnt aber mit ziemlich langen Wimpern büschelförmig besetzt, also ganz anders als bei Simplonia und anderen Arten. Stirn, Scheitel und Thorax (besonders der vordere Theil der Flügeldecken) mit röthlichen Haaren gemischt, letzterer auch mit dunkleren. Der schlanke Hinterleib ist seitlich zusammengedrückt, nicht von oben nach unten, wie bei den meisten Agrotis, auf den ersten Segmenten lang weißlich behaart mit sehr langem gelblichem Afterbüschel. Die Genitalapparate sind eben sehr stark entwickelt, und man kann unten zwischen den Afterklappen ganz deutlich den langen nur wenig gebogenen Penis, der wie ein etwas gekrümmter schlanker Dorn (steife Borste) aussieht, liegen sehen. Die Brust

und die Vorderhüften sind lang weißgelb behaart, die Beine nach außen schwärzlich, die Tarsen heller geringelt. Die Schienbeine sind alle bedornt, die vordersten sehr schwach und kurz. Die Vdfl. scheinen etwas schmäler als bei Simplonia zu sein. Sie sind sandgelb mit etwas hellerem Basal- und dunklerem (schwärzlichem) Außentheil so wie einem ziegelröthlichem Anflug unter dem Ende der Mittelzelle nach dem Innenwinkel zu. Letzterer fehlt dem rechten Vdfl., weil derselbe hier etwas abgerieben ist. Die schwarze Zeichnung tritt äußerst scharf und bestimmt auf. Zunächst an der Basis des Vorderrandes ein schwarzer Fleck (Basal-Halbbinde), dann bei $^1/_4$ der Flügellänge die erste etwas gewellte und hinter der Mittelzelle die zweite (äußere) stark gezackte Querlinie. Zwischen beiden liegen die ganz schwarzen wirklich runden und wirklich nierenförmigen Makeln. In dem dunklem Außenrandstheil hebt sich die etwas zackige lichte Linie auch scharf hervor. Fransen auch gelb. Unten ist der Diskus schwärzlich, die Nierenmakel und äußere Querlinie scheinen sehr undeutlich durch, erstere tritt nur hart am Vorderrande scharf auf, der hinter der Basis auch einen schwarzen Längswisch zeigt. Htfl. oben licht schmutzgrau mit gelben Fransen, unten gelb mit kleinem Mittelfleck und verloschener breiter schwarzer Außenlinie hinter der Mittelzelle. Der Färbung nach glaube ich eher, daß Junonia eine Steppen- oder Wüstenbewohnerin wie meine Leonina ist; sie mag bei Simplonia eingereiht werden, obwohl sie organisch nicht dahin paßt, allein auf die Lederer'sche Afterklappen-Eintheilung der Agrotis-Arten mag ich jetzt nicht näher eingehen.

Agrotis Senescens Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art erhielt ich im ersten Jahre 8 Stücke aus Saisan, im zweiten Jahre noch mehr, die wohl auch alle von Saisan, und nicht von Lepsa, vom jungen Haberhauer gesammelt waren. Im vorigen Jahre erhielt ich auch einige aus Margelan. Senescens steht ziemlich isolirt und wird nach den Afterklappen und Fühlern nach bei Molothina, Quadrangula oder Subrosea zu stellen sein; der Färbung und Zeichnung nach ähnelt sie etwas der Cos oder Mustelina Stgr. Größe 36—38 mm. Grundfarbe schmutzig weißgrau, zuweilen mit gelblichem Anflug. Palpen lang behaart mit sehr kurzem Endglied. Fühler der ♂ gekämmt, etwa wie bei Subrosea, die der ♀ schwach sägeförmig. Thorax etwas länger behaart als bei Cos u. a. Hinterleib bei den ♂ seitlich zusammengedrückt, bei den ♀ dreieckig, nur auf den allerersten Segmenten weißlich behaart. ♂ mit längerem Afterbüschel, da die Genitalien stark entwickelt sind,

und die Afterklappen meist weit aus einander stehen. Brust und Hüften wollig behaart, die Schienen alle wenn auch kurz bedornt, besonders die vordersten, welche nach innen (wie bei Junonia) eine große Hornkralle zeigen. Färbung der Beine grau, ganz ungeringelt. Vdfl. spitz, dreieckig ausgezogen, nicht so abgerundet wie bei Cos, Decora etc. Zuweilen sind sie fast gänzlich zeichnungslos, nur die beiden Makeln äußerst schwach durch dunklere Umgebung erkennbar. Meist ist zwischen den beiden Makeln, und vor der runden, ein verloschener dunkler Flecken, wodurch die sonst mit der Fläche ganz gleich gefärbten Makeln hervortreten. Dann tritt hinter denselben die äußere stark gezackte Querlinie noch am öftesten auf, zuweilen nur als Punktreihe (Ende der äußeren Zacken). Auch die Schattenlinie vor dem Außenrande ist meist ersichtlich, während die erste Querlinie nur bei einem Stück deutlicher auftritt. Die Unterseite ist etwas glänzend schwarzgrau mit lichterem Vorder- und Außenrand. Htfl. licht schwarzgrau mit weißlichen Fransen, Unterseite lichter, schwärzlich bestreut mit ziemlich deutlichem dunklem Mittelmond und undeutlicherer dunkler Querlinie zwischen diesem und dem Außenrand. Eine sehr nahe, aber andere Art, die ganz weiße Grundfarbe führt, hat Alpheraki bei Kuldja gefunden und wird sie als Agrotis Kungessi beschreiben.

Agrotis Mustelina Stgr. Stett. entom. Zeit. 1877, p. 184. Ein ♀ von Saisan kann ich nur zu dieser in Nordpersien von Christoph entdeckten Art ziehen. Es ist etwas stärker gezeichnet, die Basallinie der Vdfl. auch etwas gezackter.

Agrotis (?) *Foeda* Led. Ein sehr geflogenes ♂ aus Saisan, dem ohnehin der Kopf fehlt, kann nur zu dieser Art, die Lederer aus dem Altai beschrieb, gehören.

Agrotis Cognita Stgr. n. sp. Ein Pärchen aus dem Lepsa-Gebiet, das ♂ ziemlich rein, aber mit abgebrochenen Fühlerspitzen, das ♀ stark verletzt, ohne Hinterleib aber deutlich erkennbarer Zeichnung, so daß ich keinen Anstand nehme, diese eigenthümliche Art nach dem vorliegendem Pärchen zu beschreiben. ♂ 39, ♀ 40 mm groß. Grau, Vdfl. mit den 2 scharfen schwarzen Querlinien, erkennbaren Makeln und pfeilartiger Außenrandschattenbinde. Htfl. grauschwarz, unten mit dunklerem Mittelmond und Außenlinie. Cognita steht vielleicht am besten bei Latens und Cos und hat ungefähr dieselbe Größe und Grundfarbe, aber schärfere Zeichnung der Vdfl. und dunklere Htfl., die unten Zeichnung zeigen, was bei Latens und Cos nicht der Fall ist. Die an der Spitze etwas helleren Palpen und die Fühler sind ganz ähnlich, letztere beim ♂ viel-

leicht noch etwas stärker gezahnt als bei Latens. Der Prothorax (Halskragen) hat oben einen deutlichen schwarzen Strich, der alleroberste Theil hinter diesem Strich ist lichter, weißgrau. Der Mesothorax mit den Flügeldecken ist mit weißlichen und schwarzen Haaren untermischt, Hinterleib wie bei Latens, nur auf den ersten Segmenten oben etwas länger behaart mit ganz ähnlichem gelblichem Afterbüschel, der hier aber vom etwas dunklerem Leib mehr absticht. Brust vorne ziemlich dunkelgrau behaart, Beine fast eintönig grau, ohne deutlich geringelte Tarsen; Schienbeine alle bedornt. Vdfl. mäusegrau ohne alle gelbliche Beimischung mit scharfen gezackten schwarzen Querlinien, die innere nach innen, die äußere nach außen lichter umrandet. Auch die kleine Basallinie tritt am Vorderrand scharf auf, zwischen ihr und der ersten Querlinie steht am Vorderrand ein schwarzer Längsstrich. Der Raum zwischen der runden und Nierenmakel ist schwärzlich (ein etwa viereckiger Fleck); es werden besonders nur dadurch die Makeln unvollständig erkennbar. Unter der Nierenmakel hart vor der äußeren Querlinie steht eine sehr verloschene Schattenlinie. Ebenso stehen nach außen eine verloschene Keilfleckbinde und schwarze Limbalpunkte (Striche), ähnlich wie bei Latens. Auf der fast eintönig weißgrauen Unterseite treten diese Limbalpunkte deutlicher auf. Htfl. grauschwarz mit lichterer Basis und lichten, gelbweißen Fransen. Unterseite schmutzigweiß, stark grau gemischt mit deutlichem dunklem Mittelmond und breiter mehr verloschener Außenlinie. Dies trennt Cognita schon allein von den ähnlichen Arten, zu denen man auch noch Squalorum zählen kann, welche aber ein gelbes Grau hat und lange nicht so stark gezähnte männliche Fühler.

Agrotis Exclamationis L. Von Saisan und Lepsa einige ganz gewöhnliche Stücke, das eine am 2. Juni gefangen.

Agrotis Recussa Hb. Ein am 8. August bei Lepsa gefundenes ziemlich frisches ♀ ist etwas brauner als Schweizer Stücke.

Agrotis Nigricans L. In großer Anzahl von Saisan und besonders von Lepsa eingesandt, meist in ganz gewöhnlichen dunklen Stücken. Einige Stücke werden ganz lichtgrau und sind ziemlich zeichnungslos, so daß sie fast wie eine andere Art aussehen.

Agrotis Adumbrata Ev. In wenigen aber reinen Stücken aus Saisan eingesandt, die sicher eine von der vorigen verschiedene Art ist. Die männlichen Fühler sind schwächer gezähnt, die Vdfl. entschieden länger und schmäler, die beiden Makeln (besonders auch die runde) stets lichter (gelblich) um-

zogen etc. Die weißen Punkte nach außen, welche Adumbrata HS. 121 zeigt, finden sich nicht vor; statt dessen ist nur eine äußere oft ziemlich deutliche Randlinie vorhanden. Adumbrata, die ich aus dem Ural und Lederer's Sammlung habe, sind dunkler und zeigen nicht die helle Umrandung der Makeln, scheinen aber doch zu dieser Art zu gehören. Aus Margelan sandte Haberhauer diese Art auch in typischen Stücken im vorigen Jahre ein.

Agrotis Islandica Stgr. var. *Rossica* Stgr. Ich erhielt eine Art in kleiner Anzahl von Saisan, die mit Stücken, welche Haberhauer früher im südlichen Ural und im vorigen Jahre bei Margelan fand, sicher eins sind, und in der ich nur eine durchschnittliche größere Form meiner auf Island gefundenen Islandica sehen kann. Meistens haben die russischen Stücke sehr grell gezeichnete Vdfl. mit fast weißem Vorderrand, Makeln und Mediana und entsprechenden schwarzen Flecken und Makeln wie bei Islandica. Manche Stücke zeigen noch hinter der Pfeilmakel einen scharfen lichten (gelblichen) Strich, der bei Islandica selten schwach auftritt. Nur wenige Stücke, besonders vom Ural und Margelan, sind eintönig braun ohne weißen Vorderrand und Makeln, doch tritt die Zeichnung stets dann noch deutlich hervor und die Stücke werden nie so eintönig (zeichnungslos) dunkel braunschwarz wie auf Island. Sonst sind der Bau der männlichen Fühler und alles andere (so weit dies bei solchen unter sich ziemlich variablen Arten der Fall sein kann) fast ganz übereinstimmend, doch kann diese russische Form der Islandica immer als var. Rossica aufgeführt werden, da sie im Ganzen ziemlich größer (43 mm das größte Stück), dann etwas bräunlich gefärbt ist und auch nicht so zeichnungslose Aberrationen bildet.

Weit verschiedener ist die Islandica-Form von Labrador und diese muß dann consequent auch als var. *Labradoriensis* bezeichnet werden. Bei dieser ist die Grundfarbe licht aschgrau ohne alle Spur von Braun. Sie hat ferner eine scharf hervortretende äußere lichte Querlinie und scharfe schwarze Limbalstriche der Vdfl. wie sie so nie bei Islandica und var. Rossica vorkommen. Auch auf der Unterseite aller Flügel tritt die dunkle Außenlinie deutlich auf (ebenso Mittelmond der Htfl.) was bei Islandica nie, bei var. Rossica selten und nie so stark der Fall ist. Fühlerbau und Größe sonst wie bei Islandica, und so verschieden die mir vorliegenden vier Labradorer Stücke aussehen, mag ich sie doch jetzt nur als eine Lokalform der isländischen Art ansehen.

Agrotis Costata Stgr. n. sp. (?*Albifurca* Ersch. Hor. XII, p. 337.) Ein ganz frisches ♂ aus Saisan wurde mir (von Erschoff selbst) als Albifurca Ersch. bezeichnet, nach einem bei Irkutsk am 8. Juli gefangenem ♀ aufgestellt. Seine Diagnose (Beschreibung fehlt) paßt aber durchaus nicht gut, wenn es auch fast nicht möglich ist, eine so bunt gezeichnete Art durch eine immerhin kurze lateinische Diagnose gehörig zu bezeichnen. Mit Agr. Multifida (der er sie am nächsten stellt) hat sie nur das bunte Aussehen gemein, sonst ist manches direct entgegengesetzt bei beiden Arten. Die Fühler meines Stückes sind äußerst schwach gezähnt, kaum sichtbar bewimpert. Palpen nach außen schwarz, sonst wie Stirn gelbgrau; Scheitel fast schwarz. Prothorax braungrau oben mit zwei lichteren Linien (bei Multifida ist er braun, unten scharf abgesetzt, schneeweiß). Vdfl. bräunlich mit aschgrauem Vorder- und Außenrand und lehmgelben Streifen vor dem fein schwarzbraun verbleibenden Innenrand. Bei Albifurca soll Vorder- wie Innenrand „cano caesii" sein, während hier der graue Vorderrand von dem gelben Innenrand sehr absticht; auch von einem grauen Außenrand verlautet bei Albifurca nichts. (Bei Multifida ist der Vorderrand breit weiß, der Innenrand grau). Die vorne einen scharfen Winkel bildende erste und die gebogene zweite Querlinie sind gelblich, schwarz umrandet, wie bei Albifurca, dahingegen sind die gewöhnlichen Makeln durchaus nicht gelblich, sondern die runde ganz aschgrau, die nierenförmige nach außen grau, nach innen gelblich umzogen. Auch von einem gelben Antemarginalstrich ist bei meinem Stück keine Spur, sondern vor dem grau bestäubten Außenrande stehen hier 7—8 scharfe schwarze Keilfleckchen, von denen wieder Erschoff nichts sagt. Diese heben sich besonders durch die schwarzen, weiß umzogenen Rippen sehr hervor, welche letztere überall, mit Ausnahme der am Vorderrande und in der Spitze, so grell hervorgehoben sind, selbst Rippe 1 in dem gelben Innenrandstheil. Vor den durch eine lichtere Linie getheilten grauschwarzen Fransen steht eine dunkle Limbal- (Strich) Linie. Unten sind die Vdfl. glänzend schwarzgrau mit lichter bestreutem Vorder- und Innenrand, sowie schwach erkennbarer dunklerer Außen-Querlinie. Htfl. grau, nach außen schwärzlich mit gelblichen Fransen und oben durchscheinendem dunklen Mittelmond. Unten sind sie licht gelbgrau, vorne und in der Spitze dunkel bestäubt mit sehr großem schwarzen Mittelmond und (am Vorderrand doppelter) dunkler verloschener Außenrandlinie (Binde). Auch dies stimmt schlecht mit Erschoff's Diagnose. Die grauen Schulterdecken sind nach außen schwärz-

lich gesäumt. Der Hinterleib ist glänzend graugelb mit röthlichgelbem, nicht langem Afterbüschel. Beine schwärzlich, besonders Tarsen deutlich hell geringelt; Schienbeine alle stark bedornt. Ich glaube bis auf Weiteres ziemlich bestimmt, daß mein ♂ von Saisan einer andern Art angehört als Albifurca Ersch. von Irkutsk und nenne es *Costata*. Eine etwas ähnliche bunte Art, die Scaramangae heißen soll, entdeckte Alpheraki im Tianschan.

Agrotis Tritici L. (var.) Einige Stücke von Saisan und Lepsa, die den südrussischen fast gleich sind. Diese sind meist kleiner und lichter (bunter) als die deutschen, die Htfl. der ♂ zuweilen fast reinweiß mit dunkler Limballinie, wie dies auch bei Saisan-♂ der Fall ist.

Ein am 25. August bei Lepsa (oder Saisan?) gefundenes etwas geflogenes ♀ mit eintönigen grauen Vdfln., dem fast jede Längszeichnung fehlt, und weißlichen Htfln. ziehe ich nur sehr fraglich als Varietät hierher. Ich glaube, es gehört zu einer der Tritici sehr nahen Art, die auch in Ungarn und Süd-Rußland vorkommt und als var. Rustica, Fictilis und auch wohl Seliginis in litteris versandt wurde. Seliginis Dup. wird aber wohl sicher gleich Eruta Hb. sein; Guénée macht über seine Seliginis nur philologische Namenbemerkungen. Da ich das vorliegende Lepsa-♀ doch nur sehr fraglich auch zu dieser verwechselten fraglichen Art ziehen könnte, beschreibe ich letztere hier lieber nicht.

Agrotis Distinguenda Ld. Ein ♀ von Saisan paßt so vollständig zu dieser auch im Altai gefundenen Art, daß ich es hierher ziehe.

Agrotis Obelisca Hb. In einigen Stücken von Lepsa (eins vom 11. August), die etwas kleiner und weniger braun, aber sonst eben so dunkel wie gewöhnliche österreichische oder ungarische Stücke sind.

Agrotis Basigramma Stgr. In kleiner Anzahl bei Saisan gefunden, in Stücken, die nur selten einen braunen Anflug zeigen, und meist rein dunkelgrau sind, während die Sareptaner Exemplare fast stets ziemlich lebhaft braun, etwa wie typische Obelisca gefärbt sind. Auch im Tianschan und bei Margelan in größeren, grauen zeichnungsloseren Stücken gefunden.

Agrotis Conspicua Hb. und (var.) ab. *Lycarum* HS. In größerer Anzahl von Saisan eingesandt, einige Stücke auch von Lepsa, in sehr abändernden Exemplaren. Meist sind die Vdfl. ziemlich gleichmäßig bunt gezeichnet, zuweilen mit sehr vielem Schwarz. Gar nicht selten aber verschwindet die Zeichnung mehr oder minder; zuweilen treten nur die drei Makeln mit

schwarzer Umgebung und der Außenrand dunkel hervor, aber auch diese Zeichnungen oblitteriren so, daß solche Stücke wie eine andere Art aussehen und auch in Lederer's Sammlung vom Caucasus ein Stück als Lycarum Ev. steckte. Erschoff meinte auch, dies sei Lycarum Ev., die dann sicher nur als eine Varietät, richtiger Aberration von Conspicua anzusehen ist. Ob Lycarum HS. auch diese selbe Art ist, mag ich nicht sicher behaupten, seine Figur zeigt zu viel Zeichnung, und auch in der Beschreibung stimmt Einiges nicht ganz. Aber Eversmann sagt selbst, daß er Squalida (Lycarum) für eine Varietät von Conspicua halte, da sich alle Uebergänge vorfänden.

Agrotis Confinis Stgr. n. sp. Eine kleine Anzahl von Stücken aus Saisan und ein Paar von Lepsa (das eine vom 27. Juli) gehören einer der vorigen anscheinend sehr ähnlichen Art an, von der auch zwei Stücke aus dem Altai in Lederer's Sammlung als Lycarum steckten und ich ein anderes aus Kurusch (nordöstlichen Caucasus) und zwei aus Schahkuh (Nord-Persien) besitze. Genauer verglichen steht Confinis aber der kleineren Rava aus Island näher. Größe 39—46 mm. Grundfarbe dunkel, mäusegrau, zuweilen fast schwärzlich werdend. Vdfl. meist mit deutlich schwarz umzogener runder und Nierenmakel, den beiden dunklen Querlinien, einem Mittelschatten und Randpunkten, sowie lichterer Außenlinie. Fühler nur kurz bewimpert. Letzteres trennt Confinis durchaus von Conspicua und Varietäten, während die auch ähnliche Rava fast ganz so gebildete Fühler hat. Auch die Vdfl. sind fast genau so wie bei Rava gezeichnet und einzelne Confinis werden fast ebenso schwarz wie einzelne isländische Rava. Die Zapfenmakel fehlt auch ganz, oder ist höchstens durch einen schwärzlichen Fleck angedeutet. Herrich-Schäffer sagt von seiner Lycarum auch, daß die Zapfenmakel „höchst selten“ angedeutet sei, dabei zeigt sie aber seine Figur sehr deutlich. (!) Da er sicher nur sehr wenige Stücke (höchstens 3—6) vor sich hatte, ist sein Urtheil etwas voreilig; jedenfalls aber scheint es mir sehr möglich, daß er (wie Lederer in seiner Sammlung) zwei Arten (diese und die vorige) für eine hielt. Die Vdfl. von Confinis haben nie einen Stich in's Rothbraune, den Conspicua so oft hat, und haben nicht den abstechend dunklen Außenrand dieser Art. Die Htfl. sind weißgrau mit dunkleren Rippen, zuweilen ganz lichtgrau mit weißlichen oder gelblichen Fransen, die eine schwache dunklere Theilungslinie zeigen. Auf der weißgrauen Unterseite aller Flügel treten fast stets die Mittelmonde und die auf den Htfln. meist strichförmigen Außenlinien deutlich auf. Vielleicht ist Confinis die asiatische Lokalform der Rava,

von der sie sich besonders durch die Größe und durch den Mittelschatten der Vdfl. unterscheidet, der bei Rava fehlt, oder sich als auffallender schwarzer Fleck zwischen den beiden Makeln zeigt. Doch glaube ich dies aus dem Grunde nicht, weil Alpheraki eine der Rava noch ähnlichere Art von gleicher Größe bei Kuldja fand, die er Mus in litt. nannte, und die dann weit eher als asiatische Rava angesehen werden könnte und es auch wohl ist.

Aeußerst nahe steht der Confinis eine Art, von der ich 2 ♂ und 1 ♀ auch aus Schahkuh von Christoph habe. Diese hat ein etwas gelbes Grau der Vdfl. ohne alle schwarzen Randpunkte, aber mit deutlicherer weißer, innen schwarz begrenzter Außenrandlinie; die andere Zeichnung ist fast gleich. Dann hat sie in beiden Geschlechtern ganz weißen Leib und Htfl. und unten sind alle Flügel völlig glänzend (gelb) weiß, ohne alle Spur von Zeichnung. Nur das eine ♂ zeigt hier merkwürdigerweise deutliche schwarze Randpunke, die oben absolut fehlen. Ich nenne diese Art *Opisoleuca.* Stabulorum Bien. von der ich zwei Originale habe, ist auch diesen Arten ähnlich, hat aber röthlichgraue (graurothe) Vdfl. und dunkle Htfl.

Agrotis Segetum Schiff. und var. (ab.) *Pallida* Stgr. Von vier, in der ersten Hälfte des August bei Lepsa gefangenen Stücken sind zwei ♀ ziemlich gewöhnliche und etwas blasse Segetum. Ein Paar aber sieht ganz anders aus, die Vdfl. des ♂ sind ganz licht gelbgrau, nur mit den drei Makeln; die des ♀ eintönig aschgrau ohne alle Zeichnung. Da von einer größeren Anzahl Segetum, die ich im vorigen Jahre aus Margelan erhielt, fast alle so blaß, einige fast weiß waren, glaube ich wohl, daß diese auffallende Form einen Namen verdient. Sie scheint in Central-Asien (einigen Theilen desselben) so als Lokalform constant vorzukommen, während dort die den europäischen ähnlichen Stücke nur als Aberration auftreten.

Agrotis Bifurca Stgr. n. sp. Ein im September bei Saisan gefangenes, etwas geflogenes ♂ ist ausgezeichnet genug, um zur Feststellung einer neuen, mit keiner bekannten Agrotis sehr nahen Art dienen zu können. Größe 33 mm. Fühler ziemlich stark gekämmt. Thorax und Vdfl. grau, letztere mit fein schwarzer breit weiß umzogener Mediana, die sich nach außen gabelt. Mediana unten mit schwarzem Strich, woran die lange Zapfenmakel hängt. Die beiden andern Makeln lichter, schwarz umzogen, die Rippen außen schwarz, licht umzogen. Htfl. rein weiß. Bifurca steht der Obesa am nächsten und hat ziemlich ähnliche Zeichnung der Vdfl. Das vorliegende Stück ist bedeutend kleiner, die lehmgelben Fühler sind verhältniß-

mäßig nicht so lang gekämmt. Kopf und Thorax grau, etwas weißlich gemischt. Palpen nicht so lang behaart, mit anscheinend nicht so kurzem Endglied wie bei Obesa, doch kann dies vom Abfliegen herrühren. Der Prothorax zeigt eine äußerst schwache dunkle Linie oben; die Schulterdecken sind auch schwärzlich umsäumt. Brust stark weiß behaart, Beine auch weißlich mit dunkel geringelten Tarsen. Schienen alle stárk bedornt. Hinterleib schlank, seitlich zusammengedrückt, weißgrau, auf den ersten Segmenten lang weiß behaart, mit weißlichen Ringen auf den hinteren Segmenten und kurzem (abgeflogenem?) weißem Afterbüschel. Auch zeigen die vorletzten Segmente seitlich kleine abstehende Haarbüschel (fast feine Borsten) wie sie Obesa nicht hat, die aber ähnlich so bei einem auch etwas abgeflogenem Trifurca-♂ vorkommen. Die Vdfl. haben eine graue etwas verdunkelte Grundfarbe, ohne alle Beimischung von Gelb, Braun oder Olivgrün. Der Vorder- und Innenrand treten besonders eintönig lichtgrau auf. Die Mediana mit ihren Aesten ist schwarz, weißgrau umrandet, besonders auffallend nur erstere und der Anfang des unteren Astes (Rippe 2). Da die Mediana oben durch die Nierenmakel in ihrer Zeichnung unterbrochen wird, so tritt eine gegabelte Zeichnung sehr deutlich hervor. Unter ihr liegt die lange schwarz umzogene Zapfenmakel, deren obere Linie sich noch lang unter dem weißen Theil der Rippe 2 (unterem Gabeltheil) fortzieht, ähnlich wie bei Trifurca. In der nach außen verdunkelten (schwärzlichen) Mittelzelle tritt die kleine, wirklich fast runde Makel sehr deutlich, die große Nierenmakel undeutlicher hell hervor und beide sind noch etwas schwärzer umrandet. Nach außen stehen zwischen den bereits erwähnten schwarzen, licht umzogenen Rippen schwarze Pfeilflecke, die etwas abgerieben sind, aber doch weder so lang und intensiv noch so zahlreich gewesen zu sein scheinen, wie bei Obesa. Eine dunkle Limbalstrichlinie tritt nicht scharf hervor. Die Fransen sind an der Basis ziemlich breit weißgrau, dann dunkel, an der Spitze wieder lichter. Die Unterseite der Vdfl. ist weiß mit großem dunklen Mittelmond und schwarzen Limbalstrichen; auch der Vorderrand zeigt, besonders nach der Spitze zu, dunklere Schuppen und einige Flecken. Die Htfl. mit Fransen sind oben rein weiß, unten ist ein äußerst kleiner, dunkler Mittelpunkt und Spuren von dunklen Limbalstrichen vorhanden. Bifurca ist schon wegen der weißen Htfl. nur mit Obesa und Rogneda zu vergleichen und durch die angegebenen Merkmale von ersterer, durch völlig andere Zeichnung der Vdfl. von letzterer sofort getrennt. (Fortsetzung folgt.)

Noch einige Worte über die Verbreitung der Heteroceren in den Tropen.

Von

Johannes Schilde.

Der Jahrgang 1873 dieser Zeitung enthielt, und zwar als meine erste naturbezügliche Publication: „Lepidopterologische Mittheilungen aus Nordfinnland.“ In der Einleitung dazu äußerte ich flüchtig meine Bedenken gegen die Verläßlichkeit einer, nach cisarctisch-europäischen Verhältnissen schematisirten Berechnung der Zahl aller Schmetterlinge des Erdballs, und besonders gegen die Richtigkeit der nach solchem Schema angenommenen hohen Zahl von Microlepidopteren-Arten innerhalb der Tropen.

In anspruchsloser Weise machte ich, zur naturgemäßen Stützung meines Ausspruchs, auf die Dämmerungskürze, auf das Vorherrschen harter, starrer Pflanzenblätter, auf die relativ außerordentlich vielfältige Gemischtheit der Vegetation, namentlich des Waldes in den Tropen, und hiergegen noch auf die schwachen, zum energischen Aufenthaltswechsel verhältnißmäßig weniger geeigneten Flugwerkzeuge der Kleinschmetterlinge aufmerksam.

Wie uns Herr W. Petersen im zweiten Hefte dieses Jahrgangs mittheilt, wurde er, seiner Zeit gerade aus Columbien zurückgekehrt, durch diese meine eingeschalteten Bemerkungen „sehr zum Widerspruch gereizt“, und meine seitdem publicirten Bekämpfungen der Descendenztheorie, specieller der Selectionstheorie, „reizen ihn doppelt“, wie er sagt, „die Basis meiner obigen Schlußfolgerungen und somit meine Methode zu prüfen.“

Zunächst sei bemerkt, daß ich 1873 die Descendenz- und die Selections-Lehren nur aus dem öffentlichen Zeitschriften- und Referaten-Disput kannte, durch die damit verknüpften Sentenzen über „Entwicklung“, „Allmäligkeit“, „Anpassung“ etc. der Organismenwelt, aber gleichwohl ein stiller Freund des Darwinismus war, wie es ja noch heute sehr viele „Anhänger, Gläubige und Wortredner“ des Darwinismus giebt, welche diese Theorie allein vom Hörensagen, nach den umlaufenden Schlagworten kennen, ohne Darwin's Werke selbst jemals gelesen oder deren Inhalt denkend begleitet und selbstständig geprüft zu haben. Vielen genügt der jedenfalls im

ponirende Gedanke: „allmälige Entwickelung", um den Darwinismus unbesehen gutzufinden, und nicht aus inductiver Ueberzeugung, nicht im Kopfe, sondern nur im Absatz sind sie qualificirt und gereizt zu einem Stoß gegen die Metaphysik, oder vielmehr gegen den wahren Monismus des Schöpfungsräthsels.

Nur durch eingehendes Studium und durch consequirendes Vergleichen der Darwin'schen Lehren mit der mir gebotenen Naturbetrachtung, gelangte ich erst mit dem Jahre 1877 (für jenes Jahr lieferte ich noch zweifelnd „Darwinistische Erwägungen" in dieser Zeitung, Bd. 38, S. 87) unwillkürlich zur vollen Ueberzeugung von der Hinfälligkeit der Selectionstheorie, und erörterte seitdem mehrfach u. A. die Impotenz der vermeintlichen Selection gerade innerhalb einer Entwicklung nach Darwinscher „Allmäligkeit".

Will Herr Petersen in meinen Publicationen also den Gegner des Darwinismus angreifen, so darf er sich nicht an meinen obigen 1873er Sammelbericht halten, sondern er wird mich als Antidarwinianer, nach Basis und Methode erst in meinen späteren Arbeiten*) antreffen und prüfen können; und ein sachliches Begegnen auf dem wirklichen, studirten Boden des Darwinismus würde mir nur schätzbar sein.

Freilich was Herr Petersen, mich tadeln wollend, resp. meine Reflexionen wiederzugeben wähnend, mehrere Male über „Anpassung" äußert, das macht nicht den Eindruck, als ob dieser „Specialist" in Kleinschmetterlingen auch ein Kernjünger Darwin's wäre.

Was mir Herrn Petersen's Widerspruch aber eigentlich zugezogen haben soll, meine Beurtheilung der wirklich tropischen Gegenden als den außertropischen Zonen im *relativen* Reichthum an Kleinschmetterlingen nachstehend, dafür bieten Herrn Petersen's interessante Berichte über seine zweijährigen tropischen Sammelerlebnisse neuen Anhalt, und gewiß keine thatsächliche Widerlegung meiner Ansicht.

Derselbe hat sich, wie er u. A. selbst betont, „das reichliche Vorkommen von Heteroceren und besonders von Micro-

---

*) Gegen die Manchester-Theorie in der Schöpfung, ein Lepidopterolog. „Gottverlaßne Schwärmer"? } Halle 1877 und 1878 in der Zeitschr. f. ges. Naturw.
Gegen pseudodoxische Transmutationslehren, ein Entomolog. Leipzig 1879.
Antidarwiniana. „Ausland" 1880, No. 28.
Nochmals Antidarwinistisches. „Ausland" 1881, S. 192 etc. etc. etc. folgt.

„lepidopteren in den Tropen nun einmal voraussetzend, 16 „Monate lang auf alle erdenkliche Weise vergebens bemüht, „diesen Thieren auf die Schliche zu kommen“.

Nur zwei Tage innerhalb dieser 16 Monate nennt Herr P., an welchen er mehr Mikros als Makros erbeutete, und alle aufgeführten Ziffern des täglichen Fangs sind auffällig niedrige.

An einer Lokalität im flußdurchsetzten Tropenwalde erbeutete er innerhalb $2^1/_3$ Monaten im Total nur 352 Stück Schmetterlinge, darunter 100 Stück Mikros. Fast ebensoviel erbeutete ich bei nur mäßig günstigem Juniwetter um Rognan-Saltdalen im nördlichen Norwegen in zwei Tagen! Z. B. laut Tagebuch am ersten Tage meines Eintreffens, am 22. Juni 1879: 114 Stück Makros und 25 Stück Mikros, am andern Tage 147 Stück Makros und 53 Stück Mikros, zusammen also in zwei Tagen nur 13 Stück weniger als Herr P. am Guarinó in $2^1/_3$ Monaten sammelte, und kaum weniger als er an denselben Junidaten, laut S. 249, als Fang-Maxima seiner Tropenreise notirt. Die nächsten zwei Tage, windig, trübe und kühl, ergaben mir in 3 und 6 Sammelstunden, der 24. Juni: 7 Makros und 28 Mikros, der 25. Juni: 65 Makros und 30 Mikros. Selbst bei dichtem Nieselwetter, ohne Sonnenstrahl, die Wolken mitunter bis ins Thal wallend, sammelte ich bei Bodö am Westfjord, am 30. Juni: 97 Makros und 16 Mikros, am 1. Juli: 112 Makros und 2 Mikros (darunter an beiden Tagen zusammen 168 Stück Tagfalter in 8 Arten), einfach durch Absuchen der ruhenden Falter von Blüthen und Pflanzen an einem niederen Berghange. An anderen entsprechenden Tagen wimmelten manche Oertlichkeiten von Mikro-Belebung; doch widmete ich ihrem Fang niemals viele Zeit, namentlich weil die Artenzahl gering war.

Was ich — allerdings immer nur an sehr wenigen einzelnen Tagen eines Sommers — bei Kuusamo an Schmetterlingen erbeutete, ergab ebenso reichliche Ziffern wie bei Rognan; was man aber mitunter in den Alpen an Schmetterlingsfülle wahrnimmt, das darf mit den günstigsten Localitäten der Tropen wohl wetteifern, wenigstens allen ungeschminkten Berichten nach.

Herr Petersen theilt uns nun freilich seine wirklich bemerkenswerth klägliche Ausbeute am Guarinó, Monate hindurch durchschnittlich etwa 5 Stück Schmetterlinge täglich, nur mit, um den Effect darzustellen, welchen er dann in derselben, nur anscheinend an Schmetterlingen armen Gegend, mittelst der

Benutzung ziemlich oder ganz fauler Fische als Lockköder, plötzlich erzielt haben will.

Am 6. Mai Nachts will er, annähernd geschätzt 265 Makros und 250 Mikros, zusammen 515 Stück in 170 Arten, Nachts darauf sogar 704 Exemplare (264 Makros und 440 Mikros), darunter wieder 126 vorher noch nicht gefangene Arten, erbeutet haben, etc.

Nehme es mir Herr Petersen nicht übel, wenn ich bezüglich dieses Fanges und dieser Zifferangaben an einen Irrthum glaube. Die Meldung ist zu überraschend, und will ebensowenig mit allem bisher nach dieser Richtung bereits Bekannten, wie auch mit allerhand practischen resp. technischen Erwägungen stimmen.

Mir wenigstens ist es in letzterer Hinsicht schon unerklärlich, wie ein einzelner Sammler, allenfalls mit roher Hülfe eines Indianers, in einer einzigen Nacht 704 Schmetterlinge, darunter sogar 440 Stück Motten, überhaupt zu bergen vermöchte, geschweige denn wie er dies fertig bringen sollte, wenn er, wie Herr P. von sich versichert, sich dabei sogar „nach Möglichkeit auf vollkommen reine Exemplare beschränkt hätte“.

In den hellen Nächten Nordfinnlands habe ich nach und nach auch mehrere Tausende Nachtfalter von süßen Ködern gesammelt, und es hat im gewitterreichen Jahre 1871, später kaum wieder, einzelne Nächte gegeben, wo ich den Zuflug riesig fand; allein die Arbeit der Auslese und des schonenden Unterbringens der Beutestücke beschränkte auch damals die Erndte bedeutend. Wie aber Herr Petersen 704 Heteroceren, darunter 440 Motten in „möglichst vollkommen reiner Auswahl“ während dunkler Nacht und etwa bei dem Lichte eines „brennenden Spalmes“ einsammeln konnte, bleibt mir bis auf Weiteres unerklärlich. Man bedenke, daß die Stunden auch in der Tropennacht nur 60 Minuten haben, daß der Zuflug schwerlich durchweg ein permanenter gewesen sein wird, und daß man 440 Stück zarte Motten, möglichst rein, nicht im Bierseidel einsammeln kann.

Sodann — schwach eingesalzene, faule Fische, von Ameisen verschmäht (!), als Köder für Lepidopteren!? Welch' unerhörte Erscheinung in jeder Hinsicht; hier können Zweifel gewiß nicht als skeptische Versündigung übelgenommen werden, oder als beleidigendes Mißtrauen.

Welcher Mißklang aber namentlich in die, von Herrn Petersen doch vertheidigte „Anpassungs“-Theorie, wenn Hunderte der verschiedensten Schmet-

terlings-Formen auf einmal nach faulen Fischen lechzten, und mit ihren, den süßen duftenden Blumensäften verschieden „angepaßten“ Saugrüsseln in corpore an mephitischer Fäulniß schwelgten!?

Mir scheint, an der auffälligen Historie von den faulen Fischen des Herrn Petersen, wird wenigstens die Selectionstheorie schwerlich die beabsichtigte Stütze finden, mag es meiner Anschauung über die Sache gehen, wie es will.

Im vorjährigen Bande dieser Zeitung wurde uns eine bemerkenswerthe Kunde über den Reichthum der Kleinschmetterlings-Fauna um Sydney, und die Artenzahl derselben in ganz Australien wurde darnach auf reichlich 10,000 geschätzt. Lassen wir diesen Calcül für das botanisch relativ monotone Australien unangefochten, — obschon gerade die bezüglichen Schlußbemerkungen, viele der beschriebenen Arten seien „im Ueberfluß, gemein, sehr gemein, allgemein verbreitet“, einiges Bedenken einflößen könnten —, rechnen wir dazu die europäisch-asiatisch-nordamerikanische gemäßigte Zone rings um die Erde wieder mit 10,000 Arten besetzt, so würden für die asiatischen Tropen, für Afrika und Südamerika noch über 58,000 Arten von Mikrolepidopteren übrig bleiben, um die Summe der von mir 1873 und noch heute angezweifelten Aufstellung zu erfüllen.

Ich vermag nicht zuzugeben, und der Darwinianer darf es auch nicht, daß die Verhältnisse unseres Faunengebiets auf alle Gebiete der Erde schematisirt werden dürfen; gerade der Reichthum Australiens an Kleinschmetterlingen bei ziemlicher Armuth an Makros muß uns andeuten, wie sehr die Belebungsverhältnisse sich zonisch-verschieden proportioniren. Doch hier ist nicht der Raum, darüber weiter zu sprechen. Ein relativer Reichthum der Tropenzonen an Schmetterlings-Arten, ist ja von mir jederzeit unverkannt geblieben; nur die Ueberschwänglichkeiten der Belebungstaxen, und ein unnatürliches Schematisiren wagte ich zu moniren. Die Individuen-Mengen der Fledermäuse und Caprimulgen dürften einige Basis für die Taxe der zonischen Vertheilung der Nachtfalter bieten; um aber halbweg klar zu sehen, wäre viel daneben zu berücksichtigen.

Relativ zu den außertropischen Zonen und zur tropischen Tagfalter-Arten-Menge, sagte ich ausdrücklich, dürften die Tropen weniger Mikrolepidopteren-Arten bergen; und wenn Herr Meyrick jetzt aus Sydney, also aus gemäßigter Zone, meldete, daß dort die Belebung durch Mikrolepidopteren den ersten Platz auf der Erde einnähme, so enthält dies eine gute Unterstützung meiner Ansicht.

Dieser Herr, wie es scheint, ein ganz energischer Mikros-Sammler, zog, rationell ausgestattet, mit noch 2 „sehr schätzbaren“, „eifrigen“ Gehülfen und 3 Trägern zum nächtlichen Fang aus; die mottenbelebten Juli-Abende der Alpenhochlande waren ihm bekannt, — aber er nennt es „Ungeheueres“ ausgerichtet, daß er an einem guten Abende im an Mottenreichthum unvergleichlichen Australien „nahe an 30 neue Arten“ erlangte, und diese Ziffer würde nach seinen weiteren Angaben (S. 224, Z. 19 v. o.), so ziemlich auf das Maximum aller je „abendlichen Artenausbeuten“ bezeichnen.

Herr Petersen nun meint, durch die Ausbeute am Fischköder am Guarinó, dasselbe Verhältniß der Tagfalter zu den Nachtfaltern und auch dasselbe Verhältniß der heteroceren Großschmetterlinge zu den Kleinschmetterlingen, (es verhält sich etwa wie 4 zu 5) festgestellt zu haben, wie es im cisarctischen Europa-Sibirien besteht. Er würde demnach am ersten uns notirten Köder-Abende, unter den 170 erbeuteten Heteroceren-Arten etwa 100 Arten Kleinschmetterlinge gefangen haben müssen, am nächsten Abende wieder circa 70, dann etwa 36 neue Mikrolepidopteren-Arten, „und so fort.“ Er müßte sonach die Ziffer seiner günstigsten Fangresultate unter recht vereinsamten, unbeholfenen Verhältnissen im Tropenwalde, die Ergebnisse bei Sydney doppelt und dreifach überstiegen haben, wenn für den Schluß auf dieselbe Proportionirung der tropischen Mikros zu den tropischen Makros wie bei uns, durch Herrn Petersen's Köderfang eine thatsächliche Grundlage gewonnen sein soll.

Herr Petersen nennt aber leider keine Specialziffer der erköderten Mikro-Arten; deshalb und bei der Räthselhaftigkeit der ganzen Erbeutungs-Practik, ist jede Discussion bis auf freundliche weitere Eröffnungen darüber überflüssig. Vor der Hand scheint mir die beabsichtigte Abweisung meiner bezüglichen Urtheile, durch Herrn P. thatsächlich noch nicht bewirkt.

Was ich bezüglich der Hartblättrigkeit vieler tropischen Pflanzen, bezüglich der dortigen Dämmerungskürze, und bezüglich der tagliebenden Noctuen s. Z. relativ hervorhob, das beliebt Herr P. nach seinen eigenen Ideen extendirt auszulegen, theilweise auch (S. 247, Z. 17 v. u.) durch Auslassung eines meiner Worte direct zuzuspitzen.

Gewiß wird die Hartblättrigkeit für vielerlei Mikro-Raupen der Tropen kein Fraßhinderniß sein, ebenso gewiß aber wird sie dennoch in dieser Beziehung verneinende Prozente liefern und summiren. Der Mangel an niedern, weichen und saftigen Kräutern und Stauden im hiesigen Sinne, innerhalb der Tropen,

wird ferner unter vielen Andern, nicht nur seinen Stempel auf die Mikrobelebung, sondern auch auf die Noctuen-Fauna drücken.

Den Schluß, von dem Ophiusiden-artigen Character „der wenigen in unsern Sammlungen vertretenen“ (tropischen) Eulen auf ein vielfaches Tagfliegen der tropischen Noctuen, findet Herr P. von mir zu gewagt, — und warum? — „weil ich „dieses „„so gewonnene Resultat““ dazu benütze, einen Satz „betreffs des Verhältnisses der einzelnen Schmetterlings-Familien „zu einander umzustoßen, der als „„bisher auf Thatsachen be- „ruhend““ Gültigkeit habe.“

Nun, welche giltigen Thatsachen meint denn hier Herr P., nachdem er soeben in demselben Athem die bezügliche Beweisfähigkeit der in unseren Sammlungen vertretenen Tropen-Eulen selbst bestritten hat?

Derselbe thut ziemlich beunruhigt über meine geringe, von mir 1873 auf etwa 50 Arten taxirte, (seitdem durch neuere Excursionen auf etwa 150 Arten gestiegene) Ausbeute an Kleinschmetterlingen aus Kuusamo, und über mein Zögern, dieselben ohne Urtheilseinholung competenter Mikropterologen zu verzeichnen. „Ich sei also nicht einmal Specialist auf „diesem Gebiete — jeder Sammler von Kleinschmetterlingen „wisse, was das sagen wolle —“ klagt Herr P. über mich.

Nun, ich bin allerdings noch etwas sehr ängstlich beim Bestimmen und Absprechen über Mikrolepidopteren aus entlegenen Zonen, am allerwenigsten „Specialist“ darin vom einschneidigen Range meines Herrn Recensenten, welcher es einerseits fertig gebracht haben will, nicht allein 1600 tropische Heteroceren, darunter 872 Stück Mikros innerhalb drei auf einander folgender Nächte mittelst fauler Fische zu fangen, an derselben Stelle, wo er bisher 10 Wochen lang durchschnittlich in jeder Woche nur 10 Stück Mikros erbeutete, sondern diese nächtlichen Riesenausbeuten auch alsbald specifisch gesichtet und ziffermäßig gesondert haben will, während er andererseits, innerhalb dieser, an fliegenden Mikrolepidopteren für ihn bisher nur latent reichen Gegend 10 Wochen sitzend, doch niemals dazu geschritten ist, anstatt aller erdenklichen Manöver mit Leuchten, Bettlaken und Ködern, direct nach den Raupen umzuschauen, wie z. B. mit Erfolg s. Z. Herr von Nolcken, sondern sich gezwungen resignirt „den rein ornithologischen Studien, der Jagd auf höheres Wild (Jaguar, Puma, Alligator?), und schließlich, um die Kästen nur zu füllen, dem Aufstecken von allerhand nicht „lepidopterischen Insecten“ zuwandte.

Daß Herr Petersen über meine „Phrasen"-Sätze bezüglich gewisser Wahrnehmungen in der „Schöpfung" und meiner „Dankempfindung gegen den Schöpfer", wie er sagt „stutzig wird und deshalb meine Wissenschaftlichkeit wohl nicht mit Unrecht gelind bezweifelt", — silhouettirt meinen Gegner vielleicht trefflich; vielleicht aber ist es nur eine etwas unbedachte Renommage.

Denn Herr W. Petersen möchte sich als darwinistischer Kämpe doch entsinnen, daß Darwin selbst, sich der „poetisch und schön klingenden Phrase" vom „Schöpfer" und sogar vom „Schöpferhauch alles Lebens" mehrfach ohne Scheu, ja, wie ich glaube, aus tiefem Grunde bedient. Auf den letzten Seiten der „Entstehung der Arten" z. B., kann Herr Petersen dies nachlesen.

Speciell nochmals zur hier vorliegenden, von mir vertretenen, von Herrn Petersen bestrittenen Beurtheilung eines natürlichen Sachverhältnisses, mögen Darwin's eigene Worte die mir von Herrn P. zugesprochene Leichtsinnigkeit entschuldigen. Darwin „Reise" S. 37 äußert Folgendes: „. . . . denn Abend- „und Nachtfalter erscheinen, im Gegensatz zu dem, was man „nach der Ueppigkeit der Vegetation hätte erwarten können, „sicher in viel geringerer Zahl (in Brasilien), als in unsern „gemäßigten Gegenden."

Bautzen, Ende April 1881.

Zur Frage S. 122

bemerkt ein Sachverständiger:

1. Daß Attacus Polyphemus in Nordamerika sich im Herbst verpuppt, und etwa im Juni des folgenden Jahres auskriecht.
2. Daß die Raupe an Quercus, Tilia, Ulmus etc. lebt, demnach wohl mehr Blätter brauchen würde, als an einer einjährigen Gartenpflanze vorkommen.
3. Demnach würde in den angegebenen Thatsachen einzelnes wohl auf Irrthum beruhen.

Red.



Neue Lepidopteren aus Madagascar.

Von
M. Saalmüller.

1. *Ingura Snelleni* n. sp.

I. margine exteriori alarum anteriorum dentibus duobus prominentibus. Violaceo-rufo-brunnea. Limites partis basalis et vittae transversae ad costam magis subviolacei maculisque albis. E costa striga obscure roseo-violacea in dentem secundum marginis exterioris ducta est. Macula cellularis parva leniter pupillata; maculae ochraceae brunneo cinctae in margine interiori post partem basalem; post vittam fascia brevis moniliformis. Exp. al. 29 mm.

♂. Der tief angesetzte Kopf hat auf der Stirn einen Schopf; die etwas über ein Drittel von der Basis aus doppelt gekämmten Fühler des ♂ haben an dieser einen abstehenden Schuppenbüschel. Die etwas nach oben gerichteten Palpen überragen den Kopf bedeutend; das dritte flachgedrückte und abgeschrägte Glied ist über die Hälfte so lang als das dicht beschuppte zweite. Zunge stark. Thoraxbeschuppung aufgerichtet. Die Beine sind kräftig entwickelt und lang, Schienen breit beschuppt. Von jedem Paar Sporen ist je einer sehr lang. Der conische, anliegend beschuppte Hinterleib trägt auf dem zweiten und dritten Ring einen breiten, auf dem sechsten und siebenten einen schmalen Schopf.

Der Vorder- und Innenrand der Vorderflügel ziemlich gerade; letzterer trägt auf seinem ersten Drittel einen kleinen Schuppenzahn. Der Außenrand ist auf Rippe 3 gebrochen und hat dann noch auf Rippe 6 eine vortretende Spitze. Die Hinterflügel haben einen abgerundeten Vorderwinkel, einen gezähnten Saum und sind vor dem Innenrand stark eingezogen, wodurch eine vortretende Ecke gebildet wird.

Braunviolett; auf der Brustschildbeschuppung und unmittelbar hinter der Einlenkung der braungrauen Fühler befinden sich zwei feine, weiße Punkte. Die Basis des Stirnschopfes und die Schuppenbüschel an den Fühlern sind lebhaft ochergelb, letztere vorn und die Spitze und Unterseite der Palpen weißlich. Die Brust, die innere Seite der Beine und die Tarsenberingelung weiß. Die Sporen weiß, dunkel violettbraun beringt und be-

fleckt. Der Hinterleib, der mit einem zangenartigen Schuppenfortsatz endet, ist auf seiner Unterseite nach vorn zu ocherfarbig. Die vorderen Hinterleibsschöpfe heben sich hell, die hinteren dunkel heraus. Die Grundfarbe der Flügeloberseite zieht etwas in's Gelbliche über. Nahe am Thorax befindet sich auf den Vorderflügeln ein feiner, weißer Punkt; die Flügelbasis ist auf $^1/_3$ durch eine etwas zackige Bogenlinie dunkler abgetrennt; diese Linie selbst geht vom Vorderrande vom Weißen in's Bläuliche über und endet dunkel und schräg nach innen in den Innenrand. Dicht hinter ihr befindet sich auf dem Vorderrande ein weißes Dreiecksfleckchen, und in der Mittelzelle ein kleiner, gelb gekernter, schwarzer Ringfleck mit einem violetten zweispitzigen Schatten nach dem Vorderrande zu, auf schmal rostbraunem Grunde. Unter diesem setzen sich an die Bogenlinie drei dottergelbe, rostbraun und schwarz gesprenkelte und umzogene Flecke an, von denen der mittelste in Zelle 1^b ein weißliches Dreieck einschließt. Von $^2/_3$ des Vorderrandes aus zieht mit geschwungenem Bogen eine nach dem Innenrande zu sich verbreiternde Querbinde über den Flügel, deren äußere Begrenzung in den Hinterwinkel trifft; sie ist violettbraun, wenig deutlich begrenzt und tritt mehr durch die sie einschließenden Zeichnungen hervor. Am Vorderrande beginnt sie mit einem, innen strichförmig, außen dreieckerlig weiß begrenzten, hellvioletten Keilfleck, dessen Farbe sich einerseits über Rippe 6 verwaschen in die Binde fortsetzt, andererseits in gerader Richtung, in Braunrosa übergehend, bis in die Fransen des Saumzahnes, der auf Rippe 3 liegt, zieht. Da, wo dieser Streif aus der Binde heraustritt, ist er durch einen kleinen, ovalen, schwarzen, theilweise fein weiß begrenzten Fleck etwas verengt. Der Keilfleck, der gleichsam vom Vorderrande aus die Querbinde zu überdecken scheint, durchbricht mit dem dicht an ihm liegenden schwarzen Fleck eine dottergelbe, schmale Binde, die dem Saume ziemlich gleichläuft und die aus rundlichen, rostfarben eingefaßten Flecken besteht, im letzten $^1/_7$ des Vorderrandes sehr schmal beginnt, unterhalb des Keilstreifes sich dicht an die Querbinde anschließt und mit dieser im Hinterwinkel endigt. Zwischen dieser und dem Saume ist Rostgelb in die Grundfarbe eingemischt, während die inneren $^2/_3$ des Vorderrandes breit mit Dunkelviolett bestäubt sind. Hinter dem Keilflecke trägt der Vorderrand zwei feine gelbliche Fleckchen, hinter denen derselbe und um die Spitze herum schwarz mit Rosabraun (dunkelcarmin) gemischt erscheint, ebenso die Fransen seitlich der Rippen 6 und 3 und etwas heller am Hinterwinkel; dazwischen sind sie innen rost-

gelb, außen hellgelb mit einer breiten rosabraunen Theilungslinie versehen.

Die Hinterflügel sind von der Basis aus bis gegen die Mitte hellgelb, mit einem schwärzlichen Mondfleck in der Mittelzelle, von der breiten rothbraunen Saumbinde aus in der Nähe des Innen- und Vorderrandes aus streifig durchzogen. Zwei winklige, schwarze Flecke befinden sich über dem außen selbst schwarz begrenzten Afterwinkel innerhalb der weißlichen Innenrandsbehaarung; dann folgen nach außen zu zwei undeutliche hellere, kurze Streifen und vor dem Ende der Saumeinbiegung ein kleiner keilförmiger, dottergelber Fleck. Die Fransen sind innen dunkel, außen hellgelb, durch eine fleckige, rothbraune Theilungslinie durchzogen.

Auf der violetten, nach außen in's Graue, nach dem Innenrand in's breit glänzend Strohgelbe übergehenden Unterseite der Vorderflügel greifen die weißen Flecke am Vorderrande von der Oberseite fein herum. Auf der Flügelmitte ist ein schwärzlicher Ringfleck, von dem aus ein feiner Schatten nach dem Innenrande zieht; auf $^2/_3$ des Flügels folgt ein feiner, schwärzlicher Bogenstreif mit einem Bruch nahe dem Innenrande, dann zwei längliche, gelblich durchscheinende, verwaschene Flecke, hierauf die getheilten, hellgelben, innen mit Schwarz und Rothbraun gemischten Fransen, die auf den vorspringenden Ecken bedeutend verdunkelt sind.

Die mit einem tiefschwarzen Mittelmond versehenen, glänzend strohgelben Hinterflügel haben hinter ihrer Mitte eine gezähnelte Bogenlinie, die den Innenrand nicht erreicht. Hinter dieser und am Vorderrande sind dieselben fein und matt violettbraun gesprenkelt. Die Fransen, ähnlich wie die der Vorderflügel gezeichnet, erreichen deren volle Dunkelheit und Schärfe nur gegen den Afterwinkel zu. Der Mittelmond wird noch durch eine kaum sichtbare, unregelmäßige Bogenlinie umzogen. Sämmtliche Rippen treten aus der ganzen Unterseite scharf heraus. — Nossi-Bé.

Ich nenne diese schöne Art, die sich im naturh. Museum zu Frankfurt a. M. befindet, nach Herrn P. C. T. Snellen in Rotterdam.

2. *Ophiusa Lenzi* n. sp.

O. alis anterioribus subviolaceo-brunneis; in medio vitta obliqua lata carneo-brunneo tincta, divisa in medio, non strangulata. Ante medium vittae maculis duabus albis, nigro-ocellatis; limbo intus trisinuato brunneo-griseo, subviolaceo inducto. Alis posterioribus obscure griseis, angulo antico et limbo extus pallido. Exp. al. 40—42 mm.

Die aufwärts gerichteten Palpen überragen den Kopf um die Länge des dritten Gliedes, welches ziemlich dünn, von $^1/_3$ der Länge des dicht und breit beschuppten zweiten ist. Fühler borstenförmig. Stirn mäßig geschopft. Thorax kräftig, viereckig und gewölbt. Beine mäßig entwickelt. Der die Hinterflügel nicht überragende Hinterleib, an seinem Anfange geschopft, ist ziemlich dick, endet beim ♂ in einen kleinen Afterbusch und ist beim ♀ kurz zugespitzt. Vorderflügel dreieckig mit mäßig gebogenem Vorder- und Außenrand; der Innenrand ist ziemlich gerade. Saum beider Flügel mäßig gezähnt, der der Hinterflügel aus drei in stumpfen Winkeln zusammenstoßenden, flachen Bogen bestehend.

Kopf, Thorax und Vorderflügel chocoladenfarbig, beim ♂ ist das Braun mit mehr Violett versetzt. Dicht an der Basis der letztern beschreibt die halbe Querlinie zwei kleine, dunkelbraun eingefaßte Bogen. Etwas vor der Flügelmitte zieht ein helleres, in der Mitte seiner Länge nach dunkler getheiltes, senkrecht zum Vorderrande stehendes Band quer über den Flügel; dasselbe ist durch zwei dunkelbraune, zu beiden Seiten hellbraun eingefaßten Linien begrenzt, deren innere von $^1/_4$ des Vorderrandes nach $^2/_3$ des Innenrandes in mäßig geschwungenem Bogen zieht, während die äußere auf der Mitte des Vorderrandes ansetzt und in einem Bogen nach innen in den Hinterwinkel läuft. Weißbläuliche, verwaschene Flecke stoßen an ihre innere Seite. Am Ende der Mittelzelle stehen zwei schwarze, weiß umzogene Punkte, von denen der untere in eine weiße Spitze nach dem Vorderrande zu ausläuft. Ein hellbraunes Saumfeld ist von der ganz gleichmäßig erscheinenden Grundfarbe abgetrennt durch eine hellere Linie, die, von vor der Spitze geschwungen, in einem Bogen läuft, der auf Rippe 7 einen weiten Vorsprung nach außen hat; hierauf folgt ein Bogen nach innen, auf Rippe 3 ein stark heraustretender Zahn und ein etwas gezähnelter Bogen bis zum Hinterwinkel. Die Flügelspitze ist bis zur Saumlinie verdunkelt. Hinter den Einbiegungen befinden sich, beim ♂ mehr als beim ♀, verwaschene, weißlich violette Lichtflecke. Vor der hellbraunen Saumlinie steht eine Reihe schwarzer Punkte auf feinen, weißen Längswischen, hinter denen die feinen Bogen ersterer zusammenstoßen. Die Fransen, von gleicher Farbe wie das Saumfeld, sind durch eine hellere, bogige Linie getheilt.

Die Hinterflügel sind graubraun, nach dem Rande zu dunkler. Ein feiner Mittelmond steht nahe der Basis und ein lichter, fast gerader Streif, nach innen zu etwas dunkler begrenzt, zieht von der Hälfte des Vorderrandes nach dem After-

winkel. Die gezähnelte, fein dunklere Saumlinie ist theilweise innen und außen gelblich begleitet. Vom Vorderwinkel zieht ein ochergelber, kurzer Wisch schräg in den Flügel, und von diesem aus sind die Fransen bis Rippe 4 hellochergelb. Die Innenrandsbehaarung ist weißlich. Der Hinterleib ist grau oder gelblichgrau behaart.

Die Unterseite der Flügel ist bräunlich grau, auf den Hinterflügeln gelblich berieselt. Ueber die Vorderflügel ziehen etwas vor der Mitte zwei dunklere Querstreifen, die den gelblich gefärbten Innenrand nicht erreichen; dagegen zieht diese Farbe zwischen beiden bis in die Mittelzelle. Das durchscheinende Saumfeld ist zwischen Vorderrand und Rippe 4 gelblich angelegt; vor demselben befinden sich auf dem Vorderrande in gleichen Abständen drei gelbe Punkte, und in denselben sind Saumlinie und Punktreihe fein deutlich zu sehen. Die äußere Hälfte der gelben Fransen endet braun.

Von den Hinterflügeln ist das letzte Drittel mit den Fransen gelblich und fein braun punktirt durch eine zackige Bogenlinie abgetrennt, indem die Saumlinie stark gezähnt und fein dunkel gezeichnet, deutlich hervortritt. Mondfleck und Querstreif vor der Flügelmitte sind nur angedeutet. Die Unterseite des Körpers ist bräunlichgrau, die Tarsen sind gelblich beringt, die Sporen ebenso gespitzt. — Nossi-Bé.

Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M. und dem zu Lübeck, nach dessen Conservator Herrn Dr. H. Lenz ich diese Noctue benenne.

3. *Azeta Reuteri* n. sp.

A. alis anterioribus falcatis, limbo alarum singulo dentibus duobus prominentibus prominentibus. Brunneo-grisea, alis anterioribus macula costali mediana grisea et macula discoidali; lineis transversis tribus denticulatis obscuratis serieque punctorum pallidiori, alis posterioribus eodem modo coloratis, linearum tamen transversarum una deficiente. Exp. al. 33 mm.

Die Stirn ist spitz geschopft. Die plattgedrückten und anliegend beschuppten Palpen sind weit hinten angesetzt und überragen den Kopf um seine Länge. Das dritte Glied von spatelförmiger Gestalt, und kaum kürzer als das zweite, ist mäßig aufwärts gebogen. Die borstenförmigen Fühler von über halber Vorderflügellänge sind kaum sichtbar fein bewimpert. Auf der kräftig entwickelten Brust schließen die kürzer, etwas aufgerichteten Schulterdecken in der Mitte dicht zusammen, so daß sie wie ein zweiter Halskragen erscheinen. Dahinter ist das Brustschild feiner und mehr anliegend beschuppt. Die

Beine sind kräftig und mit langen, sehr feinen Sporen versehen. Der Hinterleib ist kurz und gedrungen.

Der Vorderrand der Vorderflügel ist bis zu seinem letzten Viertel geradlinig, auf diesem biegt er sich der gesichelten Spitze zu. Der Außenrand tritt auf Rippe 4 spitz hervor, auf Rippe 3 nur sehr wenig, nach der Spitze zu einen tiefern, nach dem Hinterwinkel einen sehr flachen eingehenden Bogen bildend. Der ziemlich stark behaarte Innenrand ist nur mäßig dem Thorax zugebogen. Vorder- und Innenrand der Hinterflügel sind fast geradlinig; der Außenrand besteht aus drei flachen einwärts gehenden Bogen, die auf den Rippen 4 und 7 zusammenstoßen und hier heraustretende Spitzen bilden.

Violett graubraun. Die Vorderflügel mit metallartig schimmerndem Glanze; ihre Farbe zieht wie des Kopfes und Thorax mehr in's Bräunliche, während die der Hinterflügel und des Hinterleibes mehr in's Graue übergeht. Die nur wenig dunkleren Zeichnungen der Vorderflügel sind fein angelegt. Zunächst der Basis der halbe Querstreif; hierauf folgen drei gleichlaufende zackige Bogenlinien, deren erste auf $^1/_5$, die zweite auf $^1/_3$, die dritte auf $^1/_2$ des Vorderrandes beginnt; sie laufen erst sehr schräg nach außen in einen Bogen über, der in oder hinter der Mittelzelle am meisten heraustritt, um dann geschwungen im ersten $^1/_3$, in der Mitte und im letzten $^1/_3$ des Innenrandes auszulaufen. Die erste umzieht in der Mittelzelle einen gelblichen Mondfleck; die zweite berührt die Begrenzung eines auf die Mitte des Vorderrandes aufgesetzten, grauvioletten Fleckens, der von der Länge eines Vorderranddrittels ist und nach innen zu durch einen flachen Bogen begrenzt wird; die dritte durchzieht diesen Fleck fein und ist gegen den Innenrand zu außen fein gelb begrenzt. Eine vierte Querlinie vor dem Saume und mehr diesem gleichlaufend ist sehr fein, nur gelblich gezeichnet, in ihrer Mitte nur durch Punkte auf den Rippen angedeutet. Die Flügelspitze, das letzte Drittel des Innenrandes und der Vorderrand nahe der Basis sind gleichfalls violettgrau. Die Saumlinie ist dunkelbraun; die Fransen, ebenso getheilt, sind innen braun, außen hellbraun, jedoch vor der Flügelspitze und hinter den im Saume vortretenden Ecken dunkelbraun. Ebenso sind die Fransen der Hinterflügel gezeichnet; auf diese setzen sich die Querstreifen der Vorderflügel als gleichlaufende, gezähnte Bogen fort: die erste nur wenig dunkel angedeutet; die zweite nach innen zu fein schwarz, nach außen gelb; die dritte als eine weißlich gelbe Punktreihe auf den Rippen etwas vor dem letzten Flügelviertel, eine vierte Querlinie fehlt. Die Innenrandsbehaarung und die

Seiten des Hinterleibes sind hellviolettgrau. Die Unterseite des Leibes ist violettgrau, die der Tarsen hellbraun mit ebenso gefärbter Gliederberingung auf deren Oberseite. Das erste Flügeldrittel ist unten violettgrau, nach außen im Bogen von der übrigen graubräunlichen Grundfarbe abgegrenzt, enthält den helleren Mondfleck und läßt den Innenrand breit weißgrau. Etwas hinter der Flügelmitte ist die mittlere Querlinie braun und fein gezähnt, deutlich sichtbar. Hinter ihr liegt vor dem letzten Drittel des Vorderrandes ein dunkelbrauner viereckiger Fleck; nach außen zu setzt sich seine Farbe verwaschen fort, bis sie vor dem Saume in's Weiße übergeht; dagegen ist die Grundfarbe nach dem Hinterwinkel zu verdunkelt; zwischen diesem und dem Querstrich steigt vom Innenrand ein dunkler Schatten bis gegen Rippe 3 auf. Ueber die ganze Flügelfläche sind weiße Schuppen verstreut, die am deutlichsten auf den Flügelrippen hervortreten. Die sämmtlichen Fransen sind wie auf der Oberseite gezeichnet; nur ist die schwarzbraune Saumlinie auf den Vorderflügeln gezähnt. Die Grundfarbe der Unterflügel ist ziemlich gleichmäßig bräunlichgrau, mit vielen eingesprengten weißen Schuppen, besonders auf den Rippen; der Innenrand ist weißlich. Ueber die Fläche ziehen drei unregelmäßig verlaufende und gezähnelte Bogenlinien; die erste auf $^1/_3$ ist weißlich und markirt in der Mittelzelle einen Mondfleck; die beiden andern auf $^1/_2$ und $^2/_3$ sind breiter als alle übrigen Querzeichnungen und von matt ochergelber Farbe. Sie treten zwischen den beiden mittleren Saumecken am weitesten nach außen gebogen heraus. — Nossi-Bé. — Im naturhistorischen Museum zu Lübeck.

Ich habe diese Art nach Herrn Carl Reuter in Loucoubé auf Nossi-Bé benannt, der daselbst für das Museum seiner Vaterstadt Lübeck fleißig sammelt.

4. *Selenis Affulgens* n. sp.

S. brunneo-nigra; thorace ab eoque costa lata ad apicem versus angustata maculaque reniformi testaceo-brunneis. Alis lineis duabus transversis denticulatis, serie punctorum nigro et brunneo-signata. Exp. al. 29 mm.

♀. Der kurze Kopf mit spitz geschopfter Stirn wird von den über doppelt so langen, aufsteigenden Palpen überragt, deren zweites Glied beilförmig, breit beschuppt und das dritte von dessen halber Länge und dünn cylindrisch ist. Die Zunge ist mäßig lang, die Fühler von halber Vorderflügellänge sind fein bewimpert. Thorax kurz, die dick beschuppten Schulterdecken etwas abstehend. Die Beine sind kurz und anliegend beschuppt,

Sporen lang. Der die Hinterflügel nicht überragende, breite Hinterleib ist kurz zugespitzt.

Der Vorder- und der Innenrand der Vorderflügel sind fast gerade; die Spitze rechtwinklig, der Hinterwinkel stark gerundet. Der Saum der Hinterflügel ist gleichmäßig gebogen und auf allen Flügeln fein gezähnelt. Die Oberseite ist gräulich braunschwarz, mit Ausnahme des Thorax und eines mit dessen ganzer Breite beginnenden dreieckigen Streifens, der längs des Vorderrandes der Vorderflügel läuft und kurz vor der Spitze endet: rehfarbig mit ocherbräunlicher Mischung. Ein Querstreif über das Brustschild und ein kleiner Fleck an der Vorderflügelbasis sind schwarzbraun, ebenso ist der Vorderrand selbst dunkelfleckig. Theilweise in diesen Streif fällt die innen graue, nach außen schwarz schattirte Nierenmakel, die nach dem Saume zu durch eckige und bogige dunklere Linien umzeichnet wird, von denen die innere schräg nach dem Vorderrande läuft. Der von ihnen eingeschlossene Raum ist außerhalb des Streifens ocherbraun ausgefüllt. Von der Makel aus zieht eine gezähnelte, schwarzbraune Linie senkrecht zum Innenrand; eine zweite, ihr gleichlaufende schließt nach der Basis zu ein Dreieck ab, welches etwas dunkler als die Grundfarbe ist. Vom Ende des Vorderrandstreifens zieht in unregelmäßigem Bogen eine Reihe nach innen gerichteter, schwarzer, nach außen ocherbraun gezeichneter Pfeilflecke vor dem Hinterwinkel in den Innenrand. Diese Reihe setzt sich auf die Hinterflügel gleichlaufend mit dem Saume als matte, ocherbraune Fleckenlinie fort. Die ganze Saumlinie ist in den Einkerbungen des Außenrandes durch ocherbraune Punkte, die auf den Vorderflügeln nach innen zu schwarz bespitzt sind, angedeutet. Die Hinterflügel sind nach der Basis zu verdunkelt und haben vor der Fleckenreihe noch zwei gezähnelte, kaum sichtbare, dunklere Bogenlinien, die über dem Afterwinkel nach innen zu etwas weißlich beschuppt sind. Die Fransen haben keine andere Färbung als der Außenrand, nur ziehen auf den Hinterflügeln die Saumpunkte streifig in dieselben hinein.

Die Unterseite ist bräunlich aschgrau, auf den Hinterflügeln mit etwas mehr weißlicher Besprenkelung. Alle Rippen treten heller heraus, besonders am Vorderrand der Vorderflügel, der auch sonst noch ochergelbe Flecke zeigt. Die Querlinien scheinen dunkler, die die Nierenmakel im geschwungenen Bogen umziehenden, die Punktreihe vor dem Saume heller durch. Die Saumlinie ist zusammenhängend fein heller gezeichnet als Fransen und Außenrand. Die Unterseite des Körpers ist fein gelblich weiß gesprenkelt, die Fußgelenke und Sporenenden ebenso beringt. — Nossi-Bé. — Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M.

5. *Phyllodes Dux* n. sp.

Ph. alis anterioribus griseo-cervinis; macula reniformis et linea apicalis distincta ex angulo apicali usque ad medium alae, deinde ad marginem internum rcurvata brunneae. Alis posterioribus nigris, limbo externo lato aurantiaco. Exp. al. ♂ 100, ♀ 107 mm.

Der große Kopf gleicht dem eines Sphingiden; die großen Augen treten stark kugelig heraus; die dichte Stirnbehaarung endet spitz, an diese reichen die beilförmig gestalteten, sehr starken Palpen herauf, sind dicht beschuppt, schließen zusammen und lassen kaum das äußerste Ende des dritten Gliedes erkennen. Die Fühler von $^1/_2$ der Vorderflügellänge sind beim ♂ mit etwas abstehenden, beim ♀ mit mehr anliegenden Schuppen belegt. Die ausgestreckte, starke Zunge erreicht nicht deren Länge, endet mit einer Pfeilspitze ähnlich wie bei Ophideres Fullonica L. und ist oben in ihrem letzten $^1/_6$ mit steifen, stacheligen Borsten dicht besetzt. Der Thorax ist gewölbt, die Brust tief. Die Beine lang und kräftig sind dicht und anliegend beschuppt. An der innern Seite der Vorderschiene des ♂ und der Hinterschiene des ♀ befindet sich eine durch ein nacktes Plättchen bedeckte Haarfurche. Der mäßig starke Hinterleib überragt beim ♂ die Hinterflügel um $^1/_3$ seiner Länge, beim ♀ höchstens um $^1/_4$. Der gebogene Vorderrand der Vorderflügel ist in seinem letzten $^1/_3$ nach der stark heraustretenden Spitze nach vorne zu geschwungen, von der aus der Außenrand ebenfalls etwas geschwungen in einen starken Bogen verläuft, der den Hinterwinkel flach umzieht und in die fast geradlinigen äußeren $^2/_3$ des Innenrandes übergeht, während das erste $^1/_3$ im Bogen nach 'der Brust zu stark eingezogen ist. Die Hinterflügel sind von gleicher Breite wie die Vorderflügel, haben einen mäßig gebogenen Vorderrand, einen stark abgerundeten Vorderwinkel und den letzten Theil des Saumes vor dem Innenrand geradlinig. Beide Flügel des ♀ sind breiter gebaut.

Bräunlich grau. Fühler hellbraun, oben heller, mit kurzem, weiß gesäumtem Basalschopf. Hinterleib schwärzlich grau mit besonders beim ♂ hervortretenden gelbgrauen Ringeinschnitten und Afterende. Unterseite des Körpers gelblich grau, in den Seiten weißgelb. Die Beine sind grünlich grau, an den Winkelgelenken weiß gefleckt. Die Tarsengelenke sind durch oberseitige, gelbliche Ringe abgegrenzt; unterseitig hat der Fuß vier Dornreihen. Die Sporenenden sind mit nackter, scharfer, schwarzer Spitze.

Der Vorderrand und die Rippen treten aus den seidenglänzenden Vorderflügeln etwas heller und matt hervor. Aus der Spitze zieht ein gerader, außen dunkel rostbraun, innen gelblich grauer Strich, diese gleich theilend, bis Rippe 2, von wo er matt erbleichend bis gegen die Innenrandrippe geht. Er ist auf seiner äußeren Seite von einem rothbräunlichen, verwaschenen Schatten begleitet und ein eben solcher zieht von seiner Mitte nach dem Hinterwinkel. Der ganze abgetrennte Saumtheil ist mit feinen, weißen Strichen, annähernd lothrecht zu den Rippen überrieselt, ebenso die nächste Umgebung des Vorderrandes und der Basis. Am Ende der Mittelzelle befindet sich die große, rothbraune, doppelt dunkelbraun umzogene Nierenmakel, von der der obere Theil abgeschnürt ist; von ihr aus zieht, kaum sichtbar, ein rothbrauner, breiter Schatten zum Innenrand. An Stelle der runden Makel ist in der Mitte der Mittelzelle ein kleiner, schwarzer Punkt, und unter ihrem vorderen Theile sind nahe der Wurzel einige dunkle, wolkige Stellen, und solche befinden sich beim ♂ auch noch hinter der Nierenmakel. Die Hinterflügel sind braunschwarz, an der Basis und dem Innenrande mit gräulicher Behaarung; das letzte Flügelfünftel wird durch eine dottergelbe Saumbinde ausgefüllt, die so wie die gleichfarbigen Fransen und vorzugsweise am Vorderwinkel bräunlichgrau besprenkelt sind. Die innere Begrenzung dieser Binde zieht im Allgemeinen mit dem Saume gleichlaufend, nur auf Rippe 2 ist sie etwas nach innen eingezogen und treten die Rippen mit dunkler Spitze in dieselbe hinein.

Die Unterseite der Flügel ist weißlich graugelb; die Fransen sind grau mit dunkler Theilungslinie; alle Ränder mit Ausnahme des Innenrandes der Hinterflügel, der am hellsten sich von der Grundfarbe abhebt, sind durch verwaschen gräuliche Berieselung verdunkelt. Die innere Fläche der Vorderflügel ist braunschwarz mit einem hellen Dreiecksfleck in der Mitte und einem schwarzen, bis Rippe 7 reichenden Wisch aus der Spitze. Die heller erscheinenden Hinterflügel haben zwischen ihrem Innenrande und Rippe 5 einen schwarzen, keulenförmigen Fleck, der in Zelle 1 am schmalsten ist, und aus dem die Rippen saumwärts schwarz und spitz hervortreten. — Nossi-Bé.

Ein Paar im Museum zu Lübeck.

6. *Siculodes Mellea* n. sp.

S. Werneburgali affinis; alis anterioribus vix falcatis, splendide paleacea, rubro-brunneo clathrata, costa roseoalba. Articulo tertio palporum brevi. Exp. al. 31 mm.

Außer obiger sind für die Fauna von Madagascar vier Arten der interessanten Familie der Siculiden bekannt; es sind dies

Siculodes Werneburgalis Keferst. (1870, = *Plagula* Gu. 1877.) *S. Opalina* Mabille. *S. Minutula m.* und *Terreola* Mab.

♂. Körper kräftig gebaut, der zugespitzte Hinterleib mit einem kleinen Afterschopf. Vorderrand der Vorderflügel fast gerade, die Spitze weniger vortretend als bei S. Werneburgalis, der sie sehr nahe steht. Außenrand in der Mitte stumpfwinklig gebrochen; Innenrand geschwungen. Die dreieckigen Hinterflügel haben einen mäßig gebogenen Außenrand. Fühler von $^3/_5$ der Vorderflügellänge und doppelreihig gezähnt. Palpen am Kopf anliegend, aufwärts gerichtet, nicht über die Mitte der Stirn hinwegragend. Das zugespitzte dritte Glied noch nicht von halber Länge des zweiten; Zunge dünn und lang. Beine wenig kräftig.

Glänzend strohgelb; Brustschild, die ersten Hinterleibsringe und die Flügelbasis mit weißlichem Anflug. Der Kopf, die Fühler, der Halskragen sind mehr bräunlich gefärbt. Die Flügel sehr dünn beschuppt, zum großen Theil durchscheinend und rothbraun netzartig gegittert. Der Vorderrand der Vorderflügel ist auf $^2/_3$ seiner Länge weißlich rosa; folgende schärfer gezeichnete rothbraune Linien treten deutlich hervor: Von $^1/_4$ des Vorderrandes der Vorderflügel zieht eine feine Bogenlinie nach $^1/_4$ des Innenrandes der Hinterflügel; von $^1/_3$ und $^2/_3$ des Vorderrandes des Vorderflügels ziehen zwei Bogenlinien nach der Mitte des Innenrandes und treffen diesen in geringer Entfernung von einander; die äußere gabelt sich in ihrem vorderen Drittel nach innen zu, so daß am Vorderrande ein dichter beschupptes Dreieck abgegrenzt wird; nahe der Spitze ist ein ähnliches kleineres Dreieck aufgesetzt, von dessen Spitze aus eine Linie nach dem Bruchpunkte des Außenrandes zieht; ehe sie denselben erreicht, zieht von ihr eine nach dem Hinterwinkel zu gebrochene Linie nach dem verbreiterten Gabelpunkte der äußeren Bogenlinie und sendet selbst wieder von ihrem Bruchpunkte aus eine feine, etwas zackige Linie zum Hinterwinkel, nachdem sie sich dem Außenrande zu gegabelt hat. Ziemlich gleichlaufend mit ihr sendet die äußere Bogenlinie in ihrem untern Drittel einen zackigen Zweig zum Innenrande. Auf den Hinterflügeln markiren sich hinter der schon genannten Bogenlinie zwei zackige Querlinien, von denen die eine über die Flügelmitte, die andere vom letzten $^1/_4$ des Vorderrandes aus dreimal stark gebrochen in's letzte Drittel des Außenrandes zieht. Beide Linien sind unter sich und mit den Flügelrändern

durch feine Queradern verbunden. Die Saumlinie beider Flügel ist rothbraun, die Fransen von Farbe des Grundtones, die Behaarung des Innenrandes der Hinterflügel ist weiß.

Die Unterseite ist etwas dunkler gezeichnet. Der Vorderrand der Vorderflügel matt rothbraun bis gegen die Spitze, so daß die durch Gabelung entstandenen Dreiecke mit einander verbunden sind, ebenso ist die Basis bis zur inneren Bogenlinie und Rippe 1 matt rothbraun und dunkler gegittert. Der Innenrand beider Flügel ist weißlich.

Die Subcostalrippe ist in ihrem Ursprung blasig kugelig aufgetrieben und mit einem kammartig gelegten, rosa weißlichen Haarbusch besetzt; ein schmaler Hautlappen geht von hier aus über einen Theil des Anfanges der Mittelzelle, unter welchen die dünne und lange Haftborste greift. Die Unterseite des Hinterleibes ist weiß, der Afterbusch jedoch wie oben gelb. — Nossi-Bé. —

Im naturh. Museum zu Frankfurt a. M.

Baron Chaudoir's Nekrolog

von

J. Putzeys.

(Im Auszuge übersetzt von C. A. Dohrn.)

Chaudoir's Familie, schon seit längerer Zeit in Volhynien angesessen, ist wahrscheinlich belgischer Abstammung, aus der Gegend von Lüttich.

Schon in jungen Jahren hatte er Lust zur Entomologie, erkannte aber frühzeitig die Schwierigkeit, das ungeheure Gebiet (auch nur der Käfer) zu übersehen, und beschränkte sich auf Cicindeliden und Carabiden.

Seine erste Arbeit wurde 1837 veröffentlicht.

Eine Reise im Caucasus 1845 gab Anlaß zu einer größeren Abhandlung über die dortigen Carabicinen (Kiew 1846).

Zu seiner bereits erheblichen Sammlung erwarb er noch die von Gory und von Dejean. Auf dies Material stützten sich zuerst seine Arbeiten, bis spätere Monographieen ihn nöthigten, auch fremdes Material nicht auszuschließen.

Seine Verheirathung und die schwächliche Gesundheit seiner Gattin machten ihm das russische Klima unräthlich, und er wohnte für gewöhnlich in Amélie-les-bains, Ost-Pyrenäen.

Im Jahre 1879 wurde er von lebensgefährlichem Rheumatismus befallen. Das bewog ihn, seine Carabicinen 1880 an Herrn René Oberthür in Rennes zu überlassen. Die Cicindeliden hatte früher schon das Museum des Jardin des Plantes in Paris erworben.

Er war im Winter von 1880 zu 81 mit einer Arbeit über die Harpaliden beschäftigt, als ein neuer Anfall seines rheumatischen Leidens ihn am 6. Mai c. abrief.

Die hauptsächlichsten seiner Abhandlungen sind folgende:

Colpodes (Ann. de France 1859). *Collyris* (ibid. 1864). *Agra* (ibid. 1865). *Platyderus* (ibid 1866). *Abacetus* (Bull. Mosc. 1868). *Trigonotomides* (Ann. Belg. 1869). *Thyreopt.* et *Coptod.* (ibid. 1869). *Graphipt.* (Bull. Mosc. 1870). *Pogonides* (Ann. Belg. 1871). *Lebiides* (Bull. Mosc. 1871). *Orthogon.* (Ann. Belg. 1872). *Drimost. Cratocer.* (ibid. 1872). *Callid.* (ibid. 1872). *Brachyn.* (ibid. 1876). *Chlaenid.* (Ann. di Genova 1876). *Panagaeid.* Ann. Belg. 1878). *Scaritid.* (ibid. 1880).

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

---

145. Tefflus *Delegorguei* Guér.

Auf die Haltbarkeit dieser Art zu schwören bin ich nicht geneigt; ich finde die Differenzen von T. Megerlei F. durchaus nicht so markirt, wie man nach der Diagnose Guérin's in der Revue Zool. 1845, p. 285 vermuthen sollte. Das „thorace punctato latiore quam longiore“ will nichts bedeuten, denn auch bei Megerlei ist der Thorax oft breiter als lang, und bei beiden Arten dermaßen narbig-grubig, daß *punctato* kaum eine Bedeutung behält. „*Elytris sulcatis, sulcis elevato-punctatis*“ paßt auf beide gleichmäßig, ist (nebenher bemerkt) kein glücklicher Ausdruck für die gereihten Höckerchen der Furchen: „*tibiis extrorsum longitudinaliter sulcatis*“ paßt allerdings besser auf Delegorguei, aber ich habe ächte Senegalenser Megerlei (aus Klug's Hand) bei welchen ganz deutliche Längsstreifen an den Schienen erkennbar sind. Mir scheint Delegorguei nur eine nicht local beschränkte Varietät zu sein; ein von Dr. Holub mitgebrachtes Exemplar zeigt einen glattern, weniger narbigen Thorax als meine Exemplare von Mossambik, Sansibar und

vom Senegal. Bei einzelnen Stücken sind die Seitenränder des Thorax mehr eckig vortretend, bei andern stumpf abgerundet; jedoch liegen auch dafür vermittelnde Uebergänge vor.

146. Leptura *martialis* Dhn.,

die ich im 39. Jahrgang dieser Zeitung S. 457 aus Cordova argent. beschrieben, fällt ohne allen Zweifel mit Burmeister's bereits 1865 beschriebenem Trachyderes sanguinolentus zusammen. Daß das Thier keine ächte Leptura ist, habe ich l. c. schon betont, aber es paßt auch nicht sonderlich zu Trachyderes, allenfalls wegen der Schenkelapex-Dörnchen zu Oxymerus. Der Habitus ist analog dem der Gattung Sibylla Thoms., wie ich l. c. schon andeutete, besonders wegen der Form des Thorax und seiner Seitenzähnchen, und wegen der Flügeldecken, deren Ende in zwei spitze Zähne ausgezogen ist. Ein Belag mehr zu der Litanei, daß die Longicornien antisystematische Creaturen sind.

147. Chalcolepidius *Candezei* Dhn.

Da mir inzwischen noch mehrere Exemplare dieses ansehnlichen Elateriden zugegangen sind, so kann ich zu meinen Angaben S. 295 des vorigen Jahrganges nachtragen, daß die „weißbeschuppten Epipleuren" sich an allen Exemplaren gleichmäßig vorfinden. Ferner hat sich ergeben, daß bei abgeriebnen Stücken die „Zwischenstreifen der Flügeldecken" nicht bloß an der Basis den Hauptstreifen an Deutlichkeit gleich sind, sondern bis zum Apex sichtbar bleiben. Das dreieckige Scutellum hat nur bei ganz frischen Exemplaren den goldbraunen Filz des Thorax, bei abgeriebnen wird es blankschwarz, ebenso wie der Discus des Thorax. Ferner haben sich bei keinem einzigen Candezei die l. c. bezeichneten, blank aufgeworfenen Seitenränder des Thorax vorgefunden, durch welche Ch. sulcatus F. abweicht.

148. Semiotus *caracasanus* Rojas.

Als Vaterland dieser zierlichen Art giebt Dr. Candèze in seiner Monographie (I, 312) Caracas an, der Münchner Katalog Venezuela. Ich habe ein Paar Exemplare aus Chiriqui (Costarica) erhalten, bei welchen als einzige Abweichung vom beschriebnen Typus zu constatiren wäre, daß die schwarze Färbung des Apex der Elytra nicht die Hälfte derselben erreicht, sondern nur $^2/_5$, während bei einem Exemplar aus Caracas $^3/_5$ schwarz sind. Sonst kein Unterschied.

149. Protocerius *purpuratus* Dhn.

Pr. niger, thorace rubro, duabus maculis et margine atris insignito, scutello atro, elytris rubris, atro-marginatis, 14-striatis, infra totus niger, pedibus nigris, tarsorum articulo tertio lato, fulvo-spongioso.

Long. (rostro excluso) 40—50 mm. Lat. 12—18 mm.

Patria: Sarawak, Borneo.

Möglich, aber wenig wahrscheinlich, daß diese prachtvolle Art, die ich (wie so manche Zierde meiner Sammlung) meinem geehrten Freunde Dr. Staudinger zu danken habe, zu Prot. laetus Vollenh. in sehr naher Beziehung steht. Aber es dünkt mir eben unwahrscheinlich, daß aus dem großen, schwarzen, ovalen Fleck mitten auf dem Thorax des laetus sich als bloße Varietät eine Zeichnung von 2 kleineren symmetrischen Flecken auf der vordern Hälfte des Thorax bilden könne, welche die Mitte völlig frei läßt. Und das glaube ich um so weniger, als das eine der mir vorliegenden vier Exemplare statt der beiden rhombischen Flecke eine doppelte, etwas gezackte, schwarze Längsbinde von fast 5 mm Länge zeigt, welche ebenfalls die Mitte roth läßt.

In allen übrigen Punkten stimmen die vorliegende Thiere mit Vollenhoven's Beschreibung des laetus, nur daß die Farbe in seiner Abbildung (Tydschr. 1866 t. 12, f. 1) weit matter ist, als das schöne Scharlach des purpuratus, ferner daß bei diesem der schmale Rand des Thorax und die breitere Einfassung der Elytra von reinem Sammetschwarz gebildet werden, während die ganze Unterseite ein zwar glänzendes aber weniger tiefes Schwarz bietet. Auf dem mattschwarzen, grau überhauchten Pygidium sieht man durch die Lupe zahlreiche kleine graugelbe Börstchen.

Das ♂ hat die vorschriftsmäßigen Höckerchen oder Zähnchen auf der Oberseite des Rüssels, während sie bei den ♀ glatt ist.

Es giebt braunrothe, große Exemplare des auf Java nicht seltenen Rhynchophorus serrirostris F., welche mit dem vorliegenden Thiere eine oberflächliche Aehnlichkeit haben: sie werden aber niemand täuschen, der z. B. den abweichenden Bau der Thoraxbasis ins Auge faßt, des Schildchens etc.

150. Chlorota *diaspis* Dhn.

Chl. purpureo-cuprea; thorax medio marginis leviter angulatus, basi bisinuatus, scutellum trigonum, elytra valde convexa, in disco anteriori striatopunctata, duabus inci-

suris semicircularibus profundis juxta scutellum, pedibus cupreis, exceptis tarsis anterioribus cyaneis.

Long. 35 mm. Lat. 14 mm.

Patria: Brasil. interior.

Dieser Käfer hat seine eigne Geschichte, da er zu denjenigen gehört, welche im Jahrgange 1871, S. 340 dieser Zeitung ausführlich besprochen sind. Danach unterliegt es zwar keinem Zweifel, daß er aus Brasilien stammt, aber ein genaueres Habitat ist nicht mehr zu ermitteln. Dies „einzelne" Stück zu beschreiben (welchem noch obendrein die Unterseite mit arsenikalischer Schmiere verschönert ist) habe ich von Jahr zu Jahr in der Erwartung verschoben, daß ein Anderer es vielleicht thun würde. Da dies aber meines Wissens bisher nicht erfolgte, und ich kürzlich Anlaß hatte, mich bei Determinationen für „gute Freunde und getreue Nachbarn" auch mit dieser Gruppe herumzubalgen, so beschloß ich, dem anonymen Caballero de la triste figura einen täuflischen Liebesdienst zu leisten.

Zu verwechseln ist er mit keiner andern Chlorota; denn wenn auch seine Farbe genau das glänzende, kupfrig schillernde Rothbraun zeigt, welches Chl. cuprea Burm. hat, so ist er doch bedeutend massiver, hat blaugrüne Vordertarsen (cuprea hat schwarze) und präsentirt, wie die Diagnose besagt und worauf auch der Name hindeuten soll, ein (scheinbar) verdreifachtes Schildchen, da von jedem Drittel der Thoraxbasis ab sich gegen jede Seite des Scutellum ein scharf eingeschnittenes krummes Segment zieht, so daß es täuschend so aussieht, als habe das Scutellum zwei kleine Nebenschildchen. Diese Einschnitte sind dermaßen symmetrisch, daß niemand sie für individuell zufällig halten kann, mithin machen sie die Art unbedenklich kenntlich.

151. Mecynodera *madagascariensis* Heyden.

Der diagnostischen Beschreibung in Senckenberg Jahresbericht 1877—78 p. 105 kann ich noch einiges zur Ergänzung beifügen, da ich außer einem ♀, welches die angegebene Länge von 19 mm hat (gleiches Maß hat auch ein ♀ in der collectio Baden-Altona) ein ♂ habe, dessen Long. 29 mm, Lat. 10 mm mißt. Alle 3 Exemplare haben auf dem Thorax, etwas vor der Mitte gegen den Apex zu, zwei vertiefte Punkte oder Grübchen und in der Thoraxmitte eine schwach vertiefte Längslinie, die allerdings bei dem größeren Stücke sich deutlicher markirt. Die Zeichnungen der Elytra sind gewissenhaft genau l. c. angedeutet, stellen sich aber bei dem größeren Stücke

insofern etwas abweichend heraus, als die „maculae duae laterales" nicht mit den innern Makeln Cohärenz haben. Zu dem „subtus corpore griseo-tomentoso" wäre zu bemerken, daß das größere ♂ durch die feinen grauen Härchen röthlichen Schimmer zeigt, den die ♀ nicht haben.

152. Phyllopertha *aegyptiaca* Blanch.

Wenn mein Freund Pirazzoli darin, wie ich glaube, Recht hat, daß der Käfer so heißt, den er auf seinem nordafrikanischen Streifzuge durch die Barbaresken in diesem Frühjahr erbeutet hat, und den er mir zur Begutachtung vorlegt, so würde ich doch zu Blanchard's diagnostischer Beschreibung (Catal. de la Coll. entom. p. 179) noch einige Bemerkungen zu machen haben.

Zunächst wird daselbst aegyptiaca mit Ph. lineolata Fisch. verglichen und es heißt „praecedenti affinis sed angustior." Ich weiß nun nicht, wie viele Exemplare von lineolata zum Vergleiche vorgelegen haben; aber aus den meinigen wäre ich berechtigt, dies dahin zu modificiren, das es lineolata-Stücke giebt, welche eher nicht so breit sind als aegyptiaca. Die Bezeichnung thorace medio lineato würde nicht sonderlich passen, da nur unter gewisser Beleuchtung eine sehr schwache lineare Vertiefung wahrnehmbar ist. Elytris planis wäre auch nur cum grano salis zuzugeben; denn sie sind convex und streifig: lineola apicis picea wäre dahin schärfer zu präcisiren, daß eine kleine Linie auf dem dritten Interstitium, aber noch vor dem Apex steht, den sie nicht berührt: dagegen steht auf beiden mir vorliegenden Exemplaren noch eine etwas längere, gleichfalls pechbraune Linie auf dem zweiten Interstitium, welche auf der Mitte der Elytra beginnt und gerade da endet, wo nebenan die vorher bezeichnete beginnt. Ferner wäre noch zu ergänzen, daß die ganze Naht der Elytra und der Seitenrand zwar schmal, jedoch deutlich schwarzbraun gerandet sind.

Da aber alle übrigen Angaben Blanchard's bei den mir vorliegenden zwei Stücken zutreffen, so halte ich diese kleinen Abweichungen nicht für specifisch, eher für bloß local. Blanchard sagt l. c. „Du voyage d'Olivier." Mir ist nicht bekannt, daß über die Ph. aegyptiaca anderwärts noch etwas bemerkt ist (der Münchner Katalog erwähnt dessen auch nicht), mithin wäre es wohl möglich, daß das Thier eher nach Tripolis und Tunis als nach Aegypten gehört, und daß die Bezeichnung der Patria nicht ängstlich genau zu nehmen ist.

Proverbium Salomonis

von

C. A. Dohrn.

„Die Naturwissenschaft ist so menschlich, so wahr, daß ich Jedem Glück wünsche, der sich ihr auch nur etwas ergiebt; sie fängt an, leicht zu werden, so daß auch gern trägere Menschen sich eher dazu einladen lassen; sie ist so leicht wahr zu behandeln, daß sie den Geschmack zum Unwahren überwiegen kann; sie beweist und lehrt so bündig, daß das Größte, das Geheimnißvollste, das Zauberhafteste, so ordentlich einfach, öffentlich, unmagisch zugeht; sie muß doch endlich die armen, unwissenden Menschen von dem Durst nach dem dunkeln Außerordentlichen heilen, da sie ihnen zeigt, daß das Außerordentliche ihnen so nahe, so deutlich, so unaußerordentlich, so bestimmt wahr ist. Ich bitte täglich meinen guten Genius, daß er auch mich von aller anderen Art von Bemerken und Lernen abhalte, und mich immer auf dem ruhigen bestimmten Wege leite, den uns der Naturforscher so natürlich vorschreibt.“

Die Wenigen unter unsern Lesern, welche diesen Ausspruch kennen, werden es in der Ordnung finden, daß die Vielen, denen er unbekannt war, hier damit bekannt gemacht werden. Daß ihn nicht der alte Salomon gethan, sondern ein neuer moderner, liegt auf der Hand. Aber kein geringerer war es, als Carl August von Weimar, dem Deutschland es ewig danken muß, daß er in der Zeit des Puders und der Allonge-Perrüken Göthe's Geist zu würdigen gewußt hat. Daß auch der vorstehende Erguß (aus einem Briefe des Herzogs an Knebel d. d. 8. Decebr. 1784) eine Nachwirkung seiner Intimität mit dem Altmeister war, der seit 1775 Weimar zur geistigen Metropole Deutschlands gemacht hatte, erkennt man um so leichter, als vorher wohl feiner Sinn für das Aesthetische dort zu Hause war, Sinn für Naturforschung jedoch in so geringem Grade, daß Herder noch über Göthe's mineralogische Studien den Spott äußern durfte, „Göthe klopft taubes Gestein.“

Wir Entomologen dürfen stolz darauf sein, daß Göthe in der italienischen Reise gesagt hat:

> „Plato will keinen ἀγεωμέτρητον in seiner Schule leiden; wäre ich im Stande, eine zu machen, ich litte Keinen, der sich nicht irgend ein Naturstudium ernst und eigentlich gewählt.“

Microlepidopteren des Rheingaues.

Von
Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

(Fortsetzung aus 1880, S. 227–248.)

Zweiter Artikel.

Die Veröffentlichung einer Fortsetzung meines Microptern-Verzeichnisses schon nach Jahresfrist wird aus dem Grunde einer Entschuldigung bedürfen, weil ersichtlich ist, daß, da der erste Artikel alles bis dahin Beobachtete zusammenfaßte, die jetzt zu besprechende Artenzahl keine große sein kann. Es würde sich daher empfohlen haben, das im letzten Sommer gesammelte Material bis zu seiner Erweiterung zurückzulegen, wenn nicht drei neue Coleophoren zu beschreiben wären, deren eine, Coleophora filaginella, schon seit Jahren einer immer hinausgeschobenen Besprechung harrt. Um den Stoff einigermaßen zu erweitern, möge es verstattet sein, bei dieser Gelegenheit noch einige andere Arten zur Besprechung heranzuziehen. Unter diesen wird man mehreren begegnen, die schon im ersten Artikel aufgeführt stehen. Auf sie zurückzukommen war darum nöthig, weil entweder Irrthümer zu berichtigen oder unvollständige Mittheilungen zu ergänzen waren.

Ueber Zweck und Einrichtung dieses Artikels kann nur gesagt werden, daß sie ganz dieselben sind wie die des ersten Artikels. Zur Orientirung genüge es daher, auf das früher Gesagte zurückzuweisen.

Beginnen wir nach diesen wenigen Bemerkungen alsbald mit unserer kleinen Umschau!

1. *Margarodes unionalis* Hb.

[Vergl. 1880, S. 229.]

Wenn das einmalige Vorkommen dieser südlichen Art bei Oberursel am Fuße des Altkönigs, wo ich vor langen Jahren ein schönes ♀ im August Abends an Haideblüthe fing, noch den Zweifel zuließ, ob Unionalis wirklich auf die Zuerkennung des nassauischen Bürgerrechtes vollgiltigen Anspruch haben möge, so wird dieser Zweifel durch die inzwischen erfolgte Entdeckung der Art auch bei Wiesbaden beseitigt. Rössler'n wurde im Herbst vorigen Jahres ein frisches Stück, welches auf dem Neroberg gefangen war, lebend vorgezeigt. Wir

werden daher der Unionalis nicht bloß das Recht, in unserer Fauna aufgeführt zu werden, willig zugestehen müssen, sondern kommen, die immerhin beträchtliche Entfernung der beiden Taunusstädte Oberursel und Wiesbaden berücksichtigend, auch zu der Ueberzeugung, daß sie auf der Südseite des Taunus verbreitet sein müsse. Der Umstand, daß sich Unionalis unseren Blicken bisher nur zweimal zeigte, deutet auf die Seltenheit des Schmetterlings hin.

2. *Crambus pratellus* Cl.* var. *Alfacarellus* Stgr.

Ueberall an sonnigen, grasreichen Abhängen des Rheinthales, vorzüglich im Lennig kommt die weiße, südliche Varietät von Pratellus (Alfacarellus) von Ende Mai (z. B. 28. Mai 1880) bis tief in den Juli einzeln unter der Stammart vor. Doch habe ich bis jetzt nur das ♀, nie auch ein ♂ gefunden: eine Beobachtung, welche anzuzeigen scheint, daß das ♀ geneigter sein müsse als das ♂, nach der Form Alfacarellus hin abzuändern.

3. *Teras quercinana* Z.

[Hein. Tortr. 28, im Juli. Raupe im Juni auf Eichen. Rössl. Verz. 185 (285), selten im Juni.]

Einzeln am westlichen Abhange des Lennig, Oberwesel gegenüber, viel früher als die im Herbst gemeine Ferrugana.

Die Beobachtung der Art auch bei Wiesbaden läßt auf eine weitere Verbreitung in unserem Gebiete schließen. Abwärts von Wiesbaden dürfte sie sich, wiewohl nirgends häufig, im ganzen Rheingau finden.

Wenn ich Quercinana übrigens für unsere nächste Umgebung bis jetzt nur im Lennig traf, an einer Stelle, wo später auch die in allen Laubwäldern verbreitete Ferrugana fliegt, so weist diese Erfahrung darauf hin, daß Quercinana, mag sie auch einzelne warm gelegene Flugplätze mit ihrer Verwandtin theilen, doch keineswegs dieselbe allgemeine Verbreitung wie diese besitzt, sondern sich viel localer hält.

4. *Tortrix bifasciana* Hb.

[Hein. Tortr. 49. Wien, Braunschweig, im April auf Heidelbeeren (jedenfalls als Raupe). Rössl. Verz. 188 (288). Sehr selten von Mitte Mai bis Mitte Juni um Cornus und Rhamnus frangula (natürlich als Schmetterling).]

Wenn der Umstand, daß Rössler bei seiner kurzen Besprechung von Bifasciana keinen besonderen Fundort angemerkt hat, sich so deuten läßt, als habe er die werthvolle Art nur

als größte Seltenheit bei Wiesbaden getroffen, so können wir nach ihrer Auffindung bei Bornich nicht länger darüber im Zweifel sein, daß sie ebenso wie Quercinana in unserem Gebiete weiter verbreitet ist, als bisher geglaubt wurde. Gleich dieser mag Bifasciana sich von Wiesbaden abwärts im ganzen Rheingau hin und wieder finden, wenn auch nur local und ebensowenig häufig als Quercinana. Gewiß ist, daß sie als Seltenheit jährlich am Eingange zum Lennig fliegt. Hier werden die Schmetterlinge im Juni (z. B. den 15. Juni 1880 frisch, den 26. Juni 1879 zweimal in leidlichem Zustande) aus noch jungen Buchen aufgescheucht. Heidelbeeren, die bei uns sonst völlig fehlen, finden sich gerade an dieser Stelle einige. Aber sollte an den wenigen kümmerlichen Stöckchen die Bifasciana-Raupe leben? Mir scheint das schwer glaublich; ich vermuthe für unsere Gegend eine andere Raupennahrung.

5. *Penthina lucivagana* Z. und var. (gener. II.) *rupestrana* Dup.

[Hein. Tortr. 127. Rupestrana Dup. im Mai und Juni, mehr in Süddeutschland. Fuchs Stett. ent. Ztg. 1880, S. 233. Lucivagana var. gen. II. Mitte August. Rössl. Verz. 199 (299). Rupestrana bei Lorch ohne Angabe der Flugzeit; nach Koch auch bei Königstein im Taunus, hier Anfangs Juni (?). Die letztere Angabe beruht wohl auf einer Verwechselung mit der bei Koch nicht aufgeführten, aber im ganzen Taunus verbreiteten typischen Lucivagana.]

In meiner ersten Besprechung von Lucivagana ist bemerkt, daß diese bei uns im Mai gemeine Art zum zweiten Male, aber viel seltener um Mitte August auftrete und zwar in Exemplaren, welche zwar nicht immer, aber doch in der Regel kleiner seien als diejenigen der ersten Generation. Die Gründe, warum ich diese im August fliegenden Exemplare zu Lucivagana ziehe, sind folgende:

1) Sie fliegen genau an den Orten, wo sich im Mai Lucivagana findet.
2) Wenn ihnen auch ihre bisweilen geringere Größe und bleichere Färbung ein etwas anderes Aussehen verleiht, so kommen doch einzelne Stücke der Frühjahrsgeneration so nahe, daß ihre Zugehörigkeit zu einer Art mit dieser nicht bezweifelt werden kann.

Nun ergiebt anderseits eine Vergleichung dieser kleinen und hellen unter den Augustexemplaren mit ächten Rupestrana Dup., wie sie sich, als aus Wien stammend, in Rössler's Sammlung vorfinden, daß sie auch von dieser nicht specifisch getrennt werden können. Einzelne hier gefangene Stücke sind

ausgebildete Rupestrana; andere beweisen, bei gleicher Rupestrana-Größe, durch ihre schwärzliche Färbung nur die Veränderlichkeit dieser ganzen Verwandtschaft. Wenn übrigens Heinemann als ein Hauptunterscheidungsmerkmal der Rupestrana von Lucivagana die Binde vor der Mitte der Vorderflügel und den Saumfleck bezeichnet, welche beide bei Rupestrana zwar nicht scharf, aber deutlich begrenzt seien, während sie sich bei Lucivagana als „nicht bestimmt begrenzt“ dem Auge darstellten, so zeigen meine vielen sicheren Lucivagana die Hinfälligkeit dieses subtilen Unterscheidungsmerkmals. Da ich unter den Hunderten von Lucivagana, die ich schon gefangen, die am weitesten auseinandergehenden Exemplare ausgewählt und in meine Sammlung genommen habe, so besitze ich interessante Stücke, darunter solche, welche die Binde vor der Mitte und den Saumfleck deutlich begrenzt zeigen.

Wenn ich daher, einem Gedanken meines Freundes Rössler folgend, Rupestrana nur als die kleinere und hellere Sommergeneration von Lucivagana betrachten kann, so bedarf doch noch der Umstand einer Aufhellung, daß, wie Heinemann angiebt, Rupestrana sich durch Süddeutschland im Mai und Juni finden, also gleichzeitig mit Lucivagana fliegen soll. Für unsere Gegend ist die völlig verschiedene Erscheinungszeit beider eine ausgemachte Sache. Schon darum wird man die Möglichkeit zugeben müssen, daß ebenso gut wie andere längst anerkannte Zeitvarietäten, auch die kleinere und bleichere Rupestrana ihre Entstehung dem Einfluß der Sommerhitze verdanken könne.

6. *Grapholitha Fuchsiana* Rössl.

[Rössl. Ent. Ztg. 1877, 76.]

War früher nur der südliche Abhang des Lennig, namentlich die den Waldsaum begrenzenden abschüssigen Blößen, als der einzige Flugplatz dieser neuen Art bekannt, so haben fortgesetzte Beobachtungen gelehrt, daß Fuchsiana im unteren Rheingau verbreitet ist, aber nur an den sonnigen Bergen, welche das Rheinthal begrenzen. So lange ich die Schmetterlinge Mittags suchte, blieben sie selten. Im Sonnenbrande wurden einzelne vom Boden um Chrysocoma linosyris oder aus benachbartem Schlehengebüsch aufgescheucht. Später beobachtete ich, daß die ♂ in der Abenddämmerung freiwillig umherflogen, offenbar um den ♀ nachzuspüren. Mühelos können sie um diese Zeit in Mehrzahl eingefangen werden. Das ♀ aber ist bis heute selten geblieben, da es sich am Boden verborgen hält und selbst gegen Abend nur selten auffliegt. So kam es, daß

ich in den ersten Jahren neben vielen ♂ nur wenig ♀ erbeutete. Im Vorjahre nun überraschte mich, während ich nach den Thierchen suchte, zweimal ein Gewitter. Während der Schwüle, die dem Ausbruche des Unwetters vorausging, kamen, obwohl es Tag war, auch die ♀ vom Boden herauf. In der Freude, die ich über den zum ersten Male ergiebigen Fang empfand, achtete ich den beginnenden Regenguß um so weniger, als er auch die Fuchsiana-♀ gar nicht zu geniren schien; denn nach wie vor flogen sie umher und ließen sich leicht einfangen. Auf diese Weise hätte ich einen guten Fang machen können, wenn nicht viele ♀ verflogen gewesen wären. Die mir denkwürdigen Tage waren der 3. und 4. Mai 1880.

Fuchsiana begann 1880 schon am 15. April zu fliegen, drei Wochen früher als sonst. Bis Mitte Mai fing ich fast täglich frische Exemplare an verschiedenen Orten, immer um Chrysocoma linosyris; das letzte verdorbene ♀ wurde am 25. Mai auf dem Odinsnack, wohin es sich offenbar aus dem Rheinthale verirrt hatte, in der Dämmerung fliegend getroffen. Daß das frühere oder spätere Erscheinen der Schmetterlinge mit der Frühjahrswitterung in ursächlichem Zusammenhange steht, ist klar. Daher kamen 1879, in Folge des kalten April, die ersten Stücke nicht vor dem 12. Mai vor, (1881 am 6. Mai). Natürlich hielt die drei- bis vierwöchentliche Flugzeit damals auch bis in den Juni an.

Die Entdeckung der Naturgeschichte ist immer noch nicht gelungen. Chrysocoma, auf welche ich aufmerksam wurde, zeigte sich von keiner Wicklerraupe bewohnt, obschon ich im Sommer ebenso genau ihre Stengel wie ihre Wurzeln untersuchte.

* 7. *Steganoptycha neglectana* Dup.

[Hein. Tortr. 208. Bei Braunschweig im Juli. Die Raupe nach Stainton auf Weiden.]

Bis jetzt selten.

Mein einziges Exemplar, ein frisches ♂, erbeutete ich am 26. Juni 1879 am Eingange zum Lennig. Herrscht hier auch die Buche vor, so fehlen doch junge Saalweiden und Birken nicht ganz.

Ich führe das hiesige Vorkommen der Neglectana an, weil sie in Deutschland noch wenig beobachtet zu sein scheint.

* 8. *Steganoptycha rufimitrana* HS.

[Hein. Tortr. 383. Wien, Böhmen, Regensburg. Ende Juli um Fichten.]

Unsere Kenntniß von der geographischen Verbreitung dieser Art in Deutschland wird durch die Beobachtung erweitert, daß sie auch bei Bornich vorkommt.

Mein einzelnes, von Zeller bestimmtes Exemplar stammt aus dem so ergiebigen Lennig. Rothtannen (Fichten) und Kiefern wachsen in der Nähe der Stelle, wo es gefangen wurde.

9. *Lampronia Luzella* Hb.

[Hein. Tin. I, 67. Bei Dresden und Braunschweig im Gebüsch um Brombeeren. Rössl. Verz. 305 (405), im Nachtrag No. 1884. Bei Cronthal durch von Heyden gefangen.]

Von dieser seltenen Art fing ich am 17. Juni 1880 ein schönes ♀ am Eingange zum Lennig, ebenfalls um Brombeeren.

Wir kennen von Luzella bis jetzt nur zwei nassauische Fundorte, deren einer (Cronthal) in der Nähe unserer bekannten Taunuskuppen am Fuße des Gebirges auf der Südseite in einem schönen Thale, und deren anderer in den rheinischen Ausläufern des Gebirges liegt — Orte, die mithin fast durch die ganze Länge des Gebirges getrennt sind. Wiewohl nun die Vermuthung nahe liegt, daß Luzella in dem dazwischen liegenden Gebiete an ähnlichen Orten ebenso wenig fehlen werde, so weist doch der Umstand, daß bis jetzt nur die erwähnten zwei Exemplare gefunden worden sind, auf die Seltenheit unserer Art hin.

* 10. *Nemophora pilella* SV.

[Hein. Tin. I, 71. Mehr in Gebirgsgegenden, auf dem Oberharz im Juni.]

Auch diese Art, welche Rössler in der ersten Auflage seines Verzeichnisses noch nicht aufführt, ist, wiewohl vielleicht als eine Seltenheit, im Rheingau heimisch. Ein einzelnes frisches Exemplar erbeutete ich bei Lorch den 23. Mai 1879.

* 11. *Teichobia Verhuellella* Stt.

[Hein. Tin. I, 93. Frankfurt a. M., Baden, Schweiz, Schlesien. Ende Juni und im Juli.]

Im unteren Rheingau verbreitet, aber nicht häufig.

Rössler fand sie bei Lorch, ich bei Bornich (auf dem Odinsnack).

Da schon Frankfurt a. M. als Fundort dieser Art bekannt war, so hat ihr hiesiges Vorkommen nichts Auffallendes.

* 12. *Acrolepia granitella* Tr.

[Hein. Tin. I, 96. Nördlich bis Breslau und Braunschweig, im Juli und August. Raupe in den Blättern von Buphthalmum cordifolium und Inula dysenterica im Juni und Juli.]

Die leicht zu bemerkende Raupe lebt bei uns in den Blättern von Conyza squarrosa; die Puppe sitzt in weitmaschigem Gespinnst am Stengel. Oft wird ein einzelnes Blatt von mehreren Raupen bewohnt. Die Schmetterlinge erschienen 1879 von Ende Juni an. Nach der Ueberwinterung finden sie sich noch im Mai.

Im unteren Rheingau verbreitet, aber nicht in jedem Jahre aufzutreiben.

* 13. *Hyponomeuta stanniellus* Thnb.

[Hein. Tin. I, 108. In Baden, Schlesien, bei Regensburg im Juni und Juli.]

Die nicht gerade große Zahl der bekannten deutschen Fundorte wird dadurch vermehrt, daß ihnen auch Bornich beigezählt werden muß.

Wiewohl ich Stanniellus bis jetzt nur am westlichen Abhange des Lennig, an einer sehr warmen Stelle fing, so bezweifle ich doch nicht, daß er auch an andern ähnlichen Localitäten des Rheingaues aufgefunden werden kann.

Ich habe ein Pärchen; das frische ♂ ist am 25. Juni 1880, das etwas geflogene ♀ Mitte Juli desselben Jahres gefangen.

14. *Bryotropha decrepitella* HS. und * var. *lutescens* Const.

[Hein. Tin. I, 236. Decrepitella HS. bei Regensburg und Braunschweig häufig auf Sandboden. Tin. S. 237. Lutescens Const., als eigene Art besprochen. Zwei Stücke von Zeller aus der Gegend von Glogau. Rössl. Verz. 239 (339). Decrepitella bei Biebrich, Mosbach und Mombach in der zweiten Hälfte des Mai im Grase, bisweilen in Mehrzahl.]

Die hiesige Lutescens, welche sich als einzelne Seltenheit unter Decrepitella findet, stimmt genau mit Zellers Glogauer Exemplaren überein, wie sie Heinemann zu seiner Beschreibung vor sich hatte. Sie unterscheidet sich von Decrepitella nur durch die reiner lehmgelbliche Färbung und durch das geringere Quantum der dunklen Einmischung auf den Vorderflügeln. Wiewohl sich nun einzelne stark ausgeprägte Exemplare merklich von Decrepitella abheben, so kann Lutescens doch darum nicht specifisch getrennt werden, weil zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Decrepitella ist eben, wie Heinemann richtig bemerkt, eine sehr veränderliche Art. Ihre Unterscheidung von der gemeinen Terrella bietet um so größere Schwierigkeiten dar, als ich auch das im Grunde einzige Merkmal, welches Heinemann in seiner übrigens zutreffenden Beschreibung noch

gelten läßt, als constant nicht anerkennen kann. Denn wenn er sagt, daß Decrepitella immer des Kupferglanzes der Terrella entbehre, so zeigen einzelne meiner sicheren Decrepitella, daß sich dieser Kupferglanz selbst an hellen Stücken bisweilen vorfindet. Man wird eben alle Unterschiede, deren wichtigste sind: die geringere Größe der Decrepitella, ihre reichlichere, durch gehäufte Bestäubung herbeigeführte Zeichnung und ihre frühere Erscheinungszeit, auf ein „in der Regel“ zurückführen müssen.

Trotzdem bezweifle ich die Artrechte der Decrepitella nicht, ohne für meine Meinung freilich andere Gründe beibringen zu können, als den allgemeinen Eindruck, den die Mehrzahl der Exemplare macht. Gewiß ist, daß Terrella nie in so kleinen und nie in so stark gezeichneten Stücken vorkommt, wie ein guter Procentsatz der Decrepitella. (Meine kleinsten Decrepitella haben nur 2½ Pariser Linien Vorderflügellänge). Schon daraus folgt, daß Terrella, wie ungleich gefärbt auch die Exemplare, unter sich verglichen, sein mögen, doch immer noch nicht so veränderlich ist wie Decrepitella, welche ganz schwach und auffallend stark gezeichnete Stücke hervorbringt. Von Terrella ist die Mehrzahl der Exemplare dunkel und groß.

Decrepitella erscheint auf dem Odinsnack unmittelbar nach der ersten Generation von Lita Kiningerella, aber nicht bloß gleich dieser an moosigen Felswänden, sondern häufiger noch auf dem sterilen, mit spärlichem Gras und Moos bewachsenen Boden. Zum Versteck schlüpft sie den Tag über in das auf der Erde wachsende Moos und Gras, oder in die Höhlen der Felsen, namentlich in solche, die sich dicht über dem Boden befinden, in Mauern und, wo niedere Büsche vorhanden sind, in diese. Leicht lassen sich aus ihnen die Thiere gegen Abend oder früh Morgens aufscheuchen.

1880 erchienen die ersten Stücke schon am 21 Mai. Reine Exemplare fanden sich bis gegen Mitte Juni vor; von da an wurden diese immer seltener, wenn auch die Art noch vorhanden war.

Wohl in Folge des kalten Frühjahrs trat Decrepitella 1879 gerade 4 Wochen später auf: am 21. Juni. Zwei Tage darauf waren die Schmetterlinge häufig geworden. Schon am 21. Juni flog unter mehreren Decrepitella die erste Terrella; am zweitfolgenden Tage kamen unter 20 Decrepitella 2 Terrella vor; am 24. Juni unter 16 Decrepitella 4 Terrella. Daraus folgt, daß die Erscheinungszeit von Terrella nicht viel später beginnt als diejenige von Decrepitella. Aber während

diese rasch häufig wird, tritt jene Anfangs nur ganz vereinzelt auf und nimmt erst später an Zahl zu: eine Beobachtung, die ich auch 1880 bestätigt fand.

Decrepitella ist bei uns nicht bloß auf dem Odinsnack, wo ich sie gewöhnlich einzusammeln pflege, sondern allerwärts an geeigneten Orten so gemein, daß ich sie zuerst für Terrella und die großen und dunkeln, eintönigen Exemplare, die eigentliche Terrella, für eine neue, seltenere Art hielt. Daß Rössler Decrepitella auch in der Wiesbadener Gegend fand, ist oben angemerkt. Nach Allem zu schließen, ist sie von Mainz und Biebrich abwärts im ganzen Rheingau verbreitet.

15. *Lita Kiningerella* HS.

[Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 241. Die erste Generation vom 10. bis 20. Juni, die zweite Mitte August.]

Die Bestimmung der Erscheinungszeit eines Schmetterlings nach den in einem einzelnen Jahre angestellten Beobachtungen ist darum mißlich, weil Zufälligkeiten in den Witterungsverhältnissen nicht immer schon das erste Mal gebührend gewürdigt werden können.

Diese Bemerkung bestätigte sich mir bei Kiningerella. In meiner früheren Besprechung dieser Art wird die Flugzeit für die erste Generation zu spät angesetzt. Denn 1880 waren die wenigen Exemplare, die ich bei meiner ersten Besichtigung des Odinsnack am 21. Mai erbeutete, schon entschieden geflogen. Wenn ich nun auch an den folgenden Abenden zahlreiche frische Stücke sammelte, so hatte ich doch den Anfang der am 3. Juni zu Ende gehenden Flugzeit versäumt.

Das späte Erscheinen 1879 war eben nur eine Folge des kalten Frühjahrs gewesen.

Noch sei erwähnt, daß die Schmetterlinge nach weiteren Beobachtungen gegen Abend ihre Puppen zu verlassen scheinen, um frisch entwickelt auf dem kurzen Moose der Felsen, in welchem Raupe und Puppe wohnten, während der Dämmerung zu sitzen.

16. *Lita leucomelanella* Z.

[Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 241. Hier noch als selten bezeichnet. Hein. Tin. I, 270. Bei Glogau im Juni und Juli.]

Leucomelanella fliegt bei uns im Juli einzeln, doch nicht gerade selten am westlichen Abhange des Lennig, Oberwesel gegenüber. 1880 erbeutete ich das erste Exemplar, ein frisches ♂, am 9. Juli. Wenn auch Bornich bis jetzt der einzige

bekannte Fundort für unser Gebiet ist, so darf eine größere Verbreitung der Leucomelanella im Rheingau doch vermuthet werden.

17. *Psecaphora (Chrysoclista) Schranckella* Hb.

[Hein. Tin. II, 434. Verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden, im Juni und wieder im August und September. Rössl. Verz. 276 (376). Sie wurde von Alexander Schenck zu Hachenburg aus Epilobium erzogen.]

Da Rössler für unser Gebiet nur das vereinzelte Vorkommen bei Hachenburg (auf dem Westerwalde) kennt, so sei bemerkt, daß ich ein frisches Stück am 15. Juni 1880 auch bei Bornich an einem Bachrande aus Epilobium aufscheuchte. Da ein zweites Exemplar nicht erbeutet wurde, so mag Schranckella bei uns selten sein, ist aber jedenfalls weiter verbreitet, als bisher angenommen wurde.

* 18. *Butalis fallacella* Schl.

[Hein. Tin. II, 441. Verbreitet, auch in den Hochalpen, von Ende Mai bis in den August. Raupe an Helianthemum vulgare.]

Bei Bornich an den sonnigen Abhängen des Rheinthales um Helianthemum vulgare verbreitet und wohl im ganzen unteren Rheingau heimisch. 1880 kam das erste Exemplar schon Mitte Mai vor; einzelne frische finden sich bis in den August.

* 19. *Butalis Schneideri* Zeller.

[Z. Linn. ent. 10, p. 194 Anmerkung. ?Speyeri Hein. Tin. II, 445 unter Fusco aenea Hw.]

Oben am südwestlichen Abhange des Lennig fing ich, ebenfalls um Helianthemum vulgare, 1880 unter Fallacella ein zweifellos verschiedenes Pärchen, das ♂ am 23. Juni, das ♀ im Juli, über welches mir Wocke schreibt:

„Durch den Bau des Aftersegments sehr von Fallacella abweichend, viel näher der Fusco-aenea, aber von ganz anderer Farbe. Ich möchte sie für Butalis Schneideri Z. halten, deren Originale in meinem Besitz sind. Das ♂ von Schneideri unterscheidet sich nur durch hellere (aber nicht kupfrige) Vorderflügel, was wohl erklärlich ist, da die 3 Stücke im Jahre 1840 gefangen sind, also gut bleicher sein können. Vielleicht gehört auch Heinemann's Speyeri dazu, die ich nicht kenne, und deren Beschreibung fast noch besser auf Ihr ♂ paßt, als die Zeller'sche von Schneideri. Doch ist das Stück (Speyeri) vom Gorner Grat, wo aber auch Fallacella fliegt."

*20. *Butalis tabidella* HS. und *var. *ericetella* Snellen. Hein.

[Hein. Tin. II, 443. Tabidella HS. in Kärnthen. Hein. Tin. II, 444, wo Ericetella als eine eigene Art besprochen wird. In Holland, vermuthlich auch an der deutschen Nordseeküste. Auf Haide von Ende Juni bis Anfangs August. Vgl. meinen ersten Artikel 1880, S. 243. Genistella Snellen.]

Zu meinem größten Bedauern habe ich diese Butalis, welcher sicher der Name Ericetella gebührt, a. a. O. irrthümlich als Genistella Snellen bezeichnet, so daß nicht erkannt werden kann, welcher Schmetterling eigentlich gemeint sei. Gewiß ist, daß meine hiesigen Exemplare mit 6 anderen, welche sich in Rössler's Sammlung finden und von Snellen selbst als seine neue Ericetella mitgetheilt sind, übereinstimmen.

Ericetella hat ganz denselben Bau wie Tabidella HS., von der sie sich nur durch die dunkle Färbung ihrer Vorderflügel unterscheidet. Aber der dunkle Grund wird durch eingemischte helle Schuppen, welche sich bald spärlicher, bald reichlicher vorfinden, etwas gedämpft. Besonders häufig treten sie gern an folgenden Stellen auf: in der Flügelfalte, gegen die Spitze hin und den Saum entlang. Die Wurzel bleibt freier, in der Regel auch der Vorder- und Hinterrand, wiewohl beide Ränder an manchen Stücken gegen den Saum hin ebenfalls mit hellen Schuppen besetzt sind. Natürlich gewinnen durch die verschiedene Dichtigkeit der hellen Schuppen auch die Schmetterlinge ein verschiedenes Aussehen. Zwei hiesige Stücke sind fast so hell wie Tabidella und lehren, daß Ericetella von ihr nicht specifisch getrennt werden kann. Wir werden sie als eine nördliche, dunkle Varietät dieser bisher nur in Kärnthen gefundenen Art betrachten müssen.

Ericetella flog 1880 von Ende Juni bis zum 6. August — also in langer Erscheinungszeit, genau wie Heinemann angiebt — am ganzen südwestlichen Waldsaume des Lennig auf Haide und war gar nicht selten. Die meisten Exemplare sammelte ich in der zweiten Juliwoche. Gegen Sonnenuntergang und während der Dämmerung kamen die Schmetterlinge theils freiwillig aus der Haide hervor, theils ließen sie sich leicht aufscheuchen.

Ericetella war bisher nur in Holland beobachtet worden. Ob sie auch an der deutschen Nordseeküste vorkommt, wie Heinemann vermuthet, darüber ist nichts weiter bekannt geworden. Durch ihre Verbindung mit Tabidella, sowie durch den Nachweis, daß beide Formen, die helle und die dunkle, die letztere als Regel, die erstere als Ausnahme, sich im

Lennig finden, lernen wir in Tabidella eine verbreitete Art kennen.*)

* 21. *Augasma* (*Asychna*) *aeratellum* Z.

[Hein. Tin. II, 526. Im Juni und Juli, ohne Angabe der geographischen Verbreitung.]

Wie es scheint, selten, aber im unteren Rheingau zweifellos verbreitet, da der Schmetterling von Rössler bei Lorch, von mir bei Bornich gefangen wurde. Mein einzelnes frisches ♀ stammt aus dem Rieslingberge, an dessen sonnigen Abhängen es während der Abenddämmerung freiwillig flog.

* 22. *Coleophora trigeminella* n. sp.

[Vgl. 1880, S. 244. Badiipennella Dup.]

Unter dem Namen Badiipennella Dup. ist a. a. O. eine Art aufgeführt, die ich jetzt, nachdem ich die ächte Badiipennella aus einer an Schlehen gefundenen Raupe erzogen habe, für specifisch verschieden erklären muß. Wie genau auch die Schmetterlinge beider nächstverwandten Arten übereinstimmen mögen, so wenig ähnlich sehen sich doch ihre Raupensäcke. Der von Trigeminella**) ist ein $2^1/_4$ Pariser Linien langer, schlanker und dünner Röhrensack, sein Hals noch mehr verdünnt umgebogen, das Ende dreiklappig, die Farbe des Sackes ist gelbbräunlich oder röthlichbraun, hinten am hellsten, der Mund 1. Aus diesen Angaben geht hervor, daß an eine Zusammengehörigkeit der dreiklappigen Säcke mit den zweiklappigen von Badiipennella nicht zu denken ist.

Eine Beschreibung der Schmetterlinge, welche aus den dreiklappigen Säcken schlüpfen, ist darum unnöthig, weil sie der Badiipennella absolut gleich sind. Trotzdem wird Trigeminella wegen des ganz verschiedenen Raupensackes als eine gute Art betrachtet werden müssen.

Ich fand die Säcke bisher nur an den Stämmen zweier noch jungen Kirschbäume, nahe dem Dorfe auf einer Wiese. An den zunächst stehenden älteren Kirschbäumen zeigten sie sich nicht. An jenen waren sie 1879 in Mehrzahl vorhanden,

---

*) Im Begriff, diesen Aufsatz abzuschicken, sammelte ich schon den 30. Mai 1881 die ersten frischen ♂ an den sonnigen Abhängen des Heimbachthales, rechts vom Lennig, um wenige Calluna-Stöcke. Wir müssen daher für Ericetella eine größere Verbreitung in unseren Rheinbergen und eine noch längere Flugzeit, als oben angegeben wurde, annehmen.

**) Der Name Trigeminella deutet auf die Dreizahl der zu dieser Gruppe gehörigen Arten hin (Trigeminella, Badiipennella, Milvipennis).

aber die auf und ab laufenden Ameisen bohrten, so bald sich eine Raupe nur eben festgesponnen hatte, ein Loch in ihren Sack, um seine Bewohnerin herauszuholen und zu verzehren. Daher kam es, daß ich doch nur 3 Schmetterlinge erzog. Sie schlüpften im Juli aus.

Daß ich 1880 wieder nachsah, versteht sich von selbst. Aber nur am Stamme des einen der beiden Bäume saßen zwei Säcke, aus deren einem am 18. Juni ein Schmetterling hervorkam.

Die Frage, ob jene Trigeminella-Raupen wirklich auf den Kirschbäumen gelebt hatten, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Da sich aber 1879 Ende Mai und Anfangs Juni fast täglich 1—2 Säcke, die vorher nicht zu bemerken gewesen, zum Theil an den eben erreichbaren Aesten vorfanden, so darf man wohl die Vermuthung hegen, die Raupen möchten aus der Höhe herabgestiegen sein, um sich entweder am Stamme oder an den unteren Aesten zur Verwandlung festzuspinnen. In diesem Falle müßten sie sich von dem Laube jener Kirschbäume genährt haben. Angemerkt soll werden, daß ich im Mai 1880, trotz genauer Betrachtung aller erreichbaren Zweige jener Kirschbäume, keine Coleophoren-Säcke an dem jungen Laube fand. Das erscheint darum weniger auffallend, weil, wie das spätere Vorkommen von nur zwei Trigeminella-Säcken an den Stämmen beweist, die Thierchen selten geworden waren. Ich hatte dadurch, daß ich 1879 alle erreichbaren Säcke mitnahm, der Vermehrung der Art Abbruch gethan.

* 23. *Coleophora badiipennella* Dup.

[Hein. Tin. II, 535. Im Juni und Juli. Rössl. Verz. 308 (408), im Nachtrag. Bei Frankfurt a. M. Die Raupe im Herbst sehr einzeln auf Schlehen.]

Wiewohl die eben angestellten Erwägungen keinen Zweifel gestatten, daß die früher für Badiipennella Dup. gehaltenen Schmetterlinge zu einer verschiedenen Art gehören, so ist das vereinzelte Vorkommen der ächten Badiipennella im Rheingau doch dadurch erwiesen, daß ich sie aus einem Sacke, der im Mai 1880 auf Schlehen bei Lorch gefunden wurde, erzogen habe. Aber auch bei uns scheint die Art ebenso spärlich vorhanden zu sein, wie nach den bisherigen Ermittelungen bei Frankfurt a. M. Denn wiewohl ich die warm gelegenen Schlehenhecken bei Lorch alljährlich im Mai nach Acaciae-Raupen abzuklopfen pflege, so habe ich zwar öfter die Säcke der gemeinen Nigricella, nie vorher aber eine Badiipennella-Raupe erhalten.

24. *Coleophora linosyridella* Fuchs = *troglodytella* Dup. var.

[Vgl. Ent. Zeit. 1880, S. 113 und 114. Hein. Tin. II, 593. Troglodytella Dup. im Juli. Raupe an Disteln, Inula, Artemisia vulgaris und andern Compositen. Rössl. Verz. 270 (370). Troglodytella Dup. Mitte Juni. Der Sack im Mai an Eupatorium cannabinum, Tanacetum vulgare, Solidago virgaurea, Conyza squarrosa etc.]

Weitere Beobachtungen haben die nahe Verwandtschaft meiner Linosyridella mit Troglodytella ergeben.

Da die Linosyridella-Säcke Ende April vorigen Jahres wiederum im Lennig an den Blättern von Chrysocoma linosyris häufig waren, so sammelte ich möglichst viele davon ein und brachte die noch fressenden Räupchen an Tanacetum vulgare, um zu versuchen, ob sie ebenso polyphag seien wie die auch auf Tanacetum lebende Troglodytella-Raupe. Aber sie rührten das unwillkommene Futter nicht an und wären sicher gestorben, wenn ich sie nicht nach dreitägigem freiwilligen Fasten wieder an Chrysocoma zurückgebracht hätte, über deren Blätter sie sich alsbald gierig hermachten. Schon aus diesem Versuche scheint zu erhellen, daß Linosyridella keineswegs ohne Weiteres mit der höchst polyphagen Troglodytella identificirt werden kann.

Dazu kommt, daß ein erheblicher Procentsatz der von Chrysocoma erzogenen Schmetterlinge manche Abweichungen von der typischen Troglodytella aufweist.

1. Neben Stücken, deren Vorderflügel ebenso breit sind wie an Troglodytella, kommen andere mit ganz schmalen Vorderflügeln vor. Bisweilen sind ihre Vorderflügel nicht breiter als die sehr schmalen und spitzen der Therinella.
2. In der Zeichnung und Färbung der Vorderflügel sind Troglodytella und Linosyridella einander gleich. Aber etwa der dritte Theil der von Chrysocoma erzogenen Schmetterlinge führt auf den Vorderflügeln braune Schuppen: eine Beobachtung, welche man an der typischen Troglodytella noch nicht gemacht hat. Die Zahl dieser auf den weißen Linien angebrachten Schuppen wechselt ungemein. Manche Schmetterlinge weisen nur eine einzelne Schuppe vor der Biegungsstelle der Mittellinie auf. Bei andern zähle ich bis zu 13, die auf verschiedene Stellen der Vorderflügel vertheilt sind und nicht immer die weißen Linien — Mittellinie, Faltenlinie — einhalten. Um die Veränderlichkeit der Chrysocoma-Schmetterlinge in dieser Hinsicht zu illustriren,

sei bemerkt, daß es nicht an Exemplaren fehlt, welche auf dem einen Flügel zahlreichere braune Schuppen führen als auf dem andern.

Auf Grund dieser beiden Unterschiede wird man Linosyridella für mehr als eine Troglodytella-Varietät darum nicht halten können, weil immer nur von einem Theile der aus Chrysocoma-Säcken erzogenen Exemplare geredet werden kann. Da aber von Troglodytella-Stücken mit eingestreuten braunen Schuppen und so schmalen Vorderflügeln, wie ich sie oben beschrieb, bis jetzt nichts bekannt war, so scheint durch eine genaue Untersuchung der Chrysocoma-Schmetterlinge immerhin unsere Kenntniß von dieser verbreiteten Art erweitert worden zu sein.

Linosyridella hat eine ungemein lange Flugzeit. Aus den am 27. April 1880 eingesammelten Säcken erschienen die ersten Schmetterlinge am 27. Mai und vom 3. bis 9. Juni. Doch wechselten einzelne der schon festgesponnenen Säcke um diese Zeit noch öfter freiwillig ihren Sitz: ein Zeichen, daß ihre Bewohnerinnen noch immer nicht zur Verpuppung geschritten waren, obwohl sie längst keine Nahrung mehr nahmen. Am 23. Juni sammelte ich im Lennig wiederholt viele vom Sonnenbrande gebleichte Säcke, während schon die Schmetterlinge, gegen Sonnenuntergang vom Boden hervorkommend, zahlreich flogen. Aus den mitgenommenen Säcken erschienen die Thierchen an den folgenden Tagen. Nach langer Pause schlüpften aus den Ende April gesammelten nochmals zwei Schmetterlinge am 29. und 30. August aus. Linosyridella flog also 1880 von Ende Mai bis Ende August. Am zahlreichsten war sie Ende Juni vorhanden.

* 25. *Coleophora filaginella* n. sp.

Wenn man meine vielen Filaginella mit Heinemann's Beschreibung von Pappiferella Hofm. (Tin. II, 595 und 596) vergleicht, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß beide Arten nächste Verwandte sein müssen. Sie mit einander zu verbinden verbietet ihre verschiedene Größe und zwar ebenso wohl die verschiedene Größe der Schmetterlinge wie der Säcke. Denn während für Pappiferella $3^1/_2$ L. Vorderflügellänge angegeben wird: eine immerhin ansehnliche Größe, die auch Rössler's einzelne — gefangene — Pappiferella aus der Wiesbadener Gegend aufweist, mißt der Vorderflügel der größten unter meinen Filaginella nur $2^3/_4$ L., eine Differenz, die sich schon recht bemerkbar macht. Ganz dieselbe Erscheinung finden wir bei den Raupensäcken

vor. Denn bei gleicher Dicke ist der von Filaginella fast eine L. kürzer. Er mißt nur $2^1/_4$ L. gegen 3 L. des Pappiferella-Sackes.

Schon diese constante Differenz in den Größenverhältnissen weist darauf hin, daß Filaginella nicht mit der typischen Pappiferella vereinigt werden kann. Leider macht Heinemann's Schweigen über die Zeit, wann der Sack von Pappiferella erwachsen ist, einen genauen Vergleich mit Filaginella unter dem Gesichtspunkt der Lebensweise höchst schwierig. Von Filaginella lebt der erwachsene Sack Ende August und im September an den Blüthen und Samen von Filago arvensis, während über Pappiferella nur gesagt wird, daß die Raupe in den Samen von Gnaphalium dioicum lebe. Da diese Pflanze nach Fuckel's nassauischer Flora S. 170 im Mai und Juni blüht, Filago arvensis aber erst im August, so dürfte der Sack von Pappiferella schon im Juli zu finden sein. Wenn sich diese Vermuthung bestätigen sollte, so würden die Gründe, welche für die specifische Verschiedenheit von Filaginella sprechen, durch die im Vergleich zu Pappiferella spätere Erscheinungszeit ihres Raupensackes noch verstärkt werden.

Sehen wir uns nun unsere Filaginella möglichst genau an!

Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze $2^1/_2$—$2^3/_4$ L., bei einem erzogenen ♀ nur 2 L., ziemlich schmal, braungrau, unterhalb des weißen Vorderrandes am dunkelsten, die weißen Linien rein, ohne eingemischte Schuppen, immer deutlich. Der Vorderrand- und der Faltenstreif sind beide breit weiß, der erstere ist unterhalb der Vorderrandfransen als eine schmale weiße Linie bis zur Flügelspitze fortgesetzt, der letztere durch eine feine braungraue, zuweilen in Schuppen aufgelöste Linie der Länge nach getheilt. Mittellinie fein weiß, dicht oberhalb des Faltenstreifs laufend. Die weißen Schräglinien deutlich, doch von verschiedener Breite. Die vordere Linie lang und sehr schräg. Zwischen den Schräglinien stehen in der Flügelspitze bisweilen dunkelbraune Schuppen, welche sich unterhalb des weißen Vorderrandes zu feinen, kurzen, dunkeln Längsstrichen verdicken. Innenrand der Vorderflügel gewöhnlich in einer feinen Linie weiß, die aber bei dunkeln Exemplaren kaum sichtbar ist. Als Fortsetzung der weißen Innenrandlinie ist die Fransenwurzel am Saum hin bis zur Flügelspitze mit weißen Schuppen belegt. Vorderrandfransen heller oder dunkler grau, ihre Spitze immer heller. Fransen des Saumes grau mit eingemischten weißen Haaren, besonders unterhalb der Flügelspitze. Hinterflügel schmal und spitz, dunkelgrau mit etwas helleren Fransen. Wurzelglied der Fühler verdickt, unten braungrau,

die Geißel weiß und dunkelbraun geringelt. Palpen weißgrau, Glied 2 mit einem kurzen und spitzen Haarbusch. Kopf und Thorax weißgrau, Hinterleib des ♂ dunkelgrau mit hellem Afterbusch, der des ♀ heller grau. Bauch weißlich.

Der Sack ist $2^1/_4$ L. lang und $^3/_4$ L. dick, ziemlich plump, die drei Afterklappen kurz und stumpf, der kurze Hals ein wenig gebogen und verengt, der Mund kreisrund, 1. Die braune Farbe des Sackes wird durch feine weiße Härchen der Nährpflanze, mit welchen er dicht besetzt ist, verhüllt. Erwachsen lebt er Ende August und im September an den Blüthen und Samen von Filago arvensis, von außen sichtbar. Die Raupe ist häufig gestochen und schwer zu erziehen.

Von Gnaphalii Z. unterscheidet sich Filaginella schon durch die viel spätere Erscheinungszeit ihres Raupensackes.

1878 fing ich die Schmetterlinge schon in der zweiten Juniwoche gegen Sonnenuntergang zahlreich auf demselben Ackerfelde, wo ich später Ende August den Raupensack an Filago entdeckte. Leider blieb die Zucht damals erfolglos. Im Sommer 1880 erzog ich aus vielen Säcken, welche ich im Herbst 1879 eingesammelt hatte, endlich 5 Schmetterlinge, welche, sich gegen die im Freien fliegenden verspätend, in langen Zwischenräumen vom 29. Juni bis zum 23. August ausschlüpften. Zum Zeichen, daß sie lebe, wechselte eine Raupe noch im Juli ihren Sitz, natürlich ohne seit dem Herbst 1879 Nahrung zu sich genommen zu haben. Aber der Schmetterling kam nicht mehr zur Entwickelung.

Filaginella ist in unseren Rheinbergen auf warmen Ackerfeldern mit Filago arvensis stellenweise nicht selten.

26. *Coleophora dianthi* HS.

[Hein. Tin. II, 600. Vermuthlich verbreitet, aber noch wenig beobachtet. Falter im Mai und Juli. Rössl. Verz. 270 (370). Bei Biebrich im August.]

Im unteren Rheingau allgemein verbreitet und nicht selten.

Die erwachsenen Säcke sammelte ich theils im November, theils nach ihrer Ueberwinterung noch im März, indem ich die dürren Dianthus-Pflänzchen, welche den Winter überdauert hatten, mit nach Hause nahm und sorgfältig untersuchte.

* 27. *Coleophora simillimella* n. sp.

Das mir lieb gewordene Studium der Coleophoren veranlaßte mich in den letzten Septembertagen des Jahres 1878, die Büsche von Artemisia absynthium, einer anerkannt guten Pflanze, welche in den zum Theil brachliegenden Weinbergen

des Rieslingberges häufig wächst, nach etwaigen Coleophoren-Säcken zu untersuchen. Wirklich fand ich bei dieser Gelegenheit an den Samen des Absynth 8 Coleophoren-Säcke, auf welche keine Beschreibung Heinemann's zu passen schien. Sie waren $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ L. lang und $^1/_2$ bis $^3/_4$ L. dick, nach hinten etwas verschmälert, dreiklappig, die Klappen zugespitzt, der kurze Hals mäßig verengt, ein wenig gebogen, der Mund rund, 2. Gelbbraun, uneben, der Länge nach gestreift, der ganze Sack mit kurzem, feinem aschgrauen Filze bekleidet. Nur die Längsstreifen entbehren des Filzes und nehmen sich in Folge davon wie Furchen aus. Mit nach Hause genommen, überwinterten die Säcke theils an ihrer Futterpflanze, theils an den Wänden ihres Behälters. Obschon die Raupen im Frühjahre noch lebten, mißglückte doch ihre Zucht ebenso völlig, wie die um dieselbe Zeit zum ersten Male versuchte Filaginella-Zucht.

Mitte October 1879 sammelte ich, ebenfalls im Rieslingberge, wiederum 30 Säcke derselben Art, welche ich diesmal, eingedenk der warmen Lage ihres Fundortes, auf einem Fensterbrett im Freien jeder Witterung, dem Brande der Morgensonne ebenso gut wie dem Regen, bis zum Erscheinen der Schmetterlinge aussetzte. Trotzdem erhielt ich deren nur drei; ein ♂ erschien am 23. Juni 1880, zwei ♀ am 19. und 22. Juli. Sie gehören zur Verwandtschaft von Argentula und zwar neben Granulatella Z., können aber mit dieser Art, deren Naturgeschichte noch unbekannt ist, wegen ihrer breiteren weißen Linien nicht vereinigt werden.

Größer als Argentula, Vorderflügel 3 L. lang, ziemlich schmal, lehmgelb, der weiße Vorderrandstreif breit, unterhalb der Vorderrandfransen bis zur Flügelspitze deutlich fortgesetzt, die Schräglinien bei zwei Exemplaren zusammengeflossen, die erste Schräglinie sehr lang, dicht unterhalb des weißen Vorderrandstreifens fast bis zur Flügelwurzel reichend, der Raum zwischen ihr und dem Vorderrandstreifen sehr schmal, nur auf eine bräunlich verdunkelte Linie beschränkt; in der Flügelspitze ist die Grundfarbe zwischen den Schräglinien zu kurzen braunen Strichen verdunkelt, welche dicht unterhalb des weißen Vorderrandstreifens stehen. Faltenlinie breit, weiß, die Falte selbst bisweilen bräunlich, die weiße Mittellinie deutlich, vor dem Saume aufwärts gebogen; an der Biegungsstelle steht eine starke braune Schuppe und davor zwei schwächere; wenige braune Schuppen sind außerdem in der Flügelspitze und auf den kurzen Schräglinien zerstreut. Der Innenrand ist an der Flügelwurzel in einer breiten Linie weiß, welche sich, schmäler werdend, bis zur Spitze fortsetzt. Kopf, Palpen, Fühler, Hinterleib etc. wie bei Argentula und Granulatella. —

Der in bescheidenem Maße gelungene Zuchtversuch weckte neuen Eifer zum Einsammeln der Säcke im October 1880. Aber die Absynthbüsche zeigten sich im Rieslingberge durch Abschneiden größtentheils zerstört*) und an den wenigen, die unversehrt dastanden, waren keine Säcke zu finden. Fast hatte ich jede Hoffnung, der Säcke im verflossenen Herbste habhaft zu werden, aufgegeben, als ich sie beim Beklopfen nahestehender Büsche von Artemisia campestris zu meiner Freude doch noch zahlreich an dieser Pflanze fand. Der Sack ist, wie sich herausgestellt hat, in unseren Rheinbergen nicht bloß an den Samen von Artemisia absynthium, sondern auch an denen von Artemisia campestris ziemlich allgemein verbreitet und zahlreicher zu finden als der gleichzeitig an Artemisia campestris lebende Sack von Artemisiae Mhlg.

Auch an Anzeichen, daß das Vorkommen von Simillimella keineswegs auf den Rheingau beschränkt sei, fehlt es jetzt schon nicht. Frey, dem ich meine Exemplare zur Begutachtung vorlegte, erwiderte, daß er ganz dasselbe Insect von Frankfurt a. M. unter Artemisiae Mhlg. erhalten habe, einer Art, mit welcher Simillimella weder als Sack, noch als Schmetterling Verwandtschaft zeigt. Mühlig, von dem ich mir die ächte, auch hier vorkommende Artemisiae zur Ansicht erbat, machte bei der Einsendung seiner Exemplare darauf aufmerksam, daß er die gleichzeitig mit seiner Artemisiae an Artemisia campestris lebenden Raupensäcke für Argentula halte. Bei uns kommt Argentula an Artemisia campestris nicht vor; wohl aber wurde oben gezeigt, daß die Schmetterlinge aus solchen Raupensäcken, welche gleichzeitig mit Artemisiae Mhlg. an den Samen von Artemisia campestris leben, zu einer neuen Art aus der Argentula-Verwandtschaft gehören. Nach all' dem scheint es, als hätten wir in Simillimella eine Art vor uns, die zwar in manchen Sammlungen schon vorhanden, aber verkannt war. Sie dürfte mindestens im Rhein- und Maingau aufwärts bis Frankfurt a. M. und wohl auch anderwärts verbreitet sein.

28. *Coleophora asteris* Mhlg.

[Hein. Tin. II, 609. Raupe im Herbst an Aster amellus und Chrysocoma linosyris. Falter im Juli und August. Rössl. Verz. 272 (372).]

Mit der Nahrungspflanze ihrer Raupe, Chrysocoma linosyris, im unteren Rheingau verbreitet.

---

*) Vergl. darüber meinen ersten Artikel, 1880, S. 247, bei Besprechung von Coleophora absynthii Wocke.

Die Schmetterlinge erscheinen je nach der wärmeren oder kälteren Lage des Ortes, an dem sich ihre Raupen nährten, früher oder später, im Lennig nicht vor der zweiten Septemberwoche. Der Sack ist im November erwachsen, wann die weißen Flocken der Linosyris eben vom Winde abgeweht werden. Mit ihnen fällt er zu Boden, wo er von seiner Raupe im Moose festgesponnen wird.

Errata ridicula.

II.

(I. confer. p. 79.)

Zunächst habe ich reumüthig zu berichtigen, daß es nicht Monsieur sondern Veuve Ambroise Lefèvre (quai des Augustins) auf dem Titel des antiquarischen Catal. quaest. lautet; mithin ist mit der verehrlichen Augustinerin fast gar nicht wegen entschlüpfter Preßbagatellen zu rechten. Schon glaubte ich, daß sie in der correctesten Weise feurige Kohlen auf mein schuldiges Haupt gesammelt hätte, denn in dem mir neuerlichst zugesandten Catalogue No. 18 — Mars 1881 stöberte ich anfänglich durchaus vergebens nach Analogieen der vergnüglichen „Schlechtendal Ertes vierteljahr vorsitzender brochirt in 4. (2 Frcs.)“ oder „Achat-Madeln“ herum: „einleintende grundzuge“, „système déronien“ (statt dévon.), „Bermannus si re de re metallica Dialogus. Interpretatis Germanica vocum rei metallica“, — „Ungewohnliche form. des chlormatrium zinnobes von Californien“, — „Bauke. Beitrage zur Keimungsgeschichte der Sehizaeaceen“, — „Ubes die verglichene vollkommenheitsstufe der angiospermen Dikotybdonen mit getrennt blattericen and mit verwachsen-blatterigen Blumenkronen namlich der Gamopetalae und der Dialypetalae“ — — das waren unerhebliche, wenig anstößige Böckchen, obschon die Verweisung der beiden letzten Werke in die Abtheilung „Géologie, Minéralogie et Paléontologie“ ihr Gewagtes hatte. Dafür konnte man den billigen Ausgleich in der Abtheilung „Botanique“ finden, wo man außer dem etwas unklar betitelten Werke „Bartholini De naturae morabilius“ noch „Beck Anatom. Untersuchungen über enzelne Theile des VII. Hirnnervenpaares“, ferner „L. Dufour Recherches anatomiques sur les Carabiques, Duponchel Monographie du genre érotyle, Selys Long-

champs Synopsis des Agrionines" verzeichnet trifft. — Endlich fand ich aber doch S. 68 (ebenfalls unter Botanique) ein die Suchmühe ausreichend belohnendes Curiosum mit dem Titel:

1875. Hartmann. Die mineralifchen Bremstoffe. Ttein-
toblen, Branntoblen und Forf.

Diese verwegne Maskirung von Steinkohlen, Braunkohlen und Torf als mineralischer Brennstoffe ist nicht ganz durchsichtig auf den ersten flüchtigen Blick, hat also das unbestreitbar Gute, den Scharfsinn des Lesers zu üben.

*

Den genial erfundenen Autor Pars Prior zu der Disputatio geologica inauguralis de metamorph. Saxorum origine 1844 (S. 46) hätte ich vielleicht unerwähnt gelassen, hätte nicht ein Freund mich darauf aufmerksam gemacht, daß unsre transalpinen Collegen (in ihrem Berichte über 1876 eingegangne Schriften) das englische 55 eines Erziehungs-Berichts in analog gelungener Weise dahin verschönert hätten:

Fizty-fizth Annual report of the board of publ.
education.

Bekanntlich wurde Erichson als Redacteur des Wiegmannschen Archivs für einen Artikel, den er „vom Herausgeber" überschrieben hatte, von einem Transrhenanen als *Monsieur Herausgeber* citirt. Somit paßt auf ihn des Dichters:

Ich sei, gewährt mir die Bitte,
In diesem Bunde der Dritte.

*

Es wäre offenbar eine internationale Ungerechtigkeit, ja sogar eine sträfliche Lieblosigkeit gegen nichtdeutsche Setzer und Correctoren, denen etwas menschliches passirt ist, wollte ich hier die „maculae duabae" mit Stillschweigen übergehen, die in einem Senckenbergischen Jahresberichte 1877—1878 paradiren. Vielleicht sollte dies bloß ein gelungenes Paroli auf den kecken Dativ „Ancylonychibus" bedeuten, der S. 140 des Catalogue de la Coll. Entom. du Mus. de Paris in die Erscheinung tritt, oder auf das nicht neutralisirte „Specimen defloratus" ibid. S. 78.

Der Popanz Correct, an dessen Infallibilität höchstens noch einige steinalte Philologen der stricten Observanz glauben, ist namentlich in neuester Zeit durch die Putcameralia zu einer Vogelscheuche geworden, vor der sich auch der dümmste dumme Junge nicht mehr fürchtet. weiß Gott, wie das scythische Wort lautete und cujus generis es war, aus welchem (nach

Plinius) die Griechen *βόυτυρον* verdreht haben. Wenn es nun den Norddeutschen beliebt hat, aus dem butyrum die Butter zu machen, und wenn diese Verweiblichung durch blinden Zufall schriftgemäß geworden ist, so kann ich es den Baiern unmöglich übel deuten, wenn sie ihr Reservatrecht behaupten, und nach wie vor „der Butter" als Nominativ festhalten. Der oder die oder das Butter, gleichviel — wenn sie nur nicht ranzig ist!

C. A. Dohrn.

Nekrolog.

Sanitätsrath Dr. Wissmann

wurde in Stettin am 7. September 1818 geboren und verlebte hier seine Jugend und Schulzeit. Er studirte Medicin von 1835 bis 1840 in Halle, Breslau und Würzburg, nahm seinen Wohnsitz als practischer Arzt in seiner Vaterstadt und trat als Lepidopterolog unserm Vereine bei. In den letzten Jahren beschäftigte er sich in den Mußestunden seiner ärztlichen Praxis vorzugsweise mit Aristophanes, dessen Komödien er im Versmaße des Originals übersetzte. Die „Ritter" und die „Acharner" werden ehestens herausgegeben werden. Eine langwierige Unterleibskrankheit entriß uns den treuen, uns Allen durch seine liebenswürdige Freundlichkeit werthen Genossen am 27. Mai 1881.

Dr. C. A. Dohrn.

Zur Theilnahme an der 54. Versammlung der
Naturforscher und Aerzte
vom 18. bis 24. September 1881 in Salzburg
ist die Einladung durch die Geschäftsführer Herren Dr. Güntner und Dr. Kuhn an den Unterzeichneten zur Mittheilung an die Vereinsmitglieder und Leser unsrer Zeitung ergangen — leider um einige Tage zu spät, um noch in das dritte Heft aufgenommen zu werden.

Dr. C. A. Dohrn.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Von

Dr. A. Speyer.

---

1. *Eupithecia inturbata* H. HS. (*subciliata* Gn.)

Als ich am 4. August vorigen Jahres an der Südseite eines nahen Waldsaumes die verschiedenen, solche Standorte liebenden Laubholzbäume und Büsche beklopfte, fiel von einem jungen Ahornbäumchen (Acer campestre) außer den erwarteten Raupen von Loph. cucullina eine willkommnere Beute in den Schirm: ein Spannerchen, welches, da es mit ausgebreiteten Flügeln ruhig sitzen blieb, an seinem eigenthümlichen Habitus, der licht gelbgrauen Farbe und den auffallend dunkelgefleckten Fransen sogleich als Eup. inturbata H. oder subciliata Gn. erkannt wurde. An derselben Localität hatte ich viele Jahre vorher, am 26. Juli 1861, ebenfalls beim Raupenklopfen ein schönes Männchen derselben Art aufgescheucht und im Fluge gefangen, damals aber unbeachtet gelassen, von welchem Bestandtheile der aus Buchen, Eichen, Ahorn, Weißdorn, Schlehen, Rosen etc. gemischten Vegetation des Waldsaumes es abgeflogen war. Das nun gefundene Exemplar gab die erwünschte Auskunft: es war ein Weibchen von so frischem Aussehen und unversehrter Beschaffenheit, daß es kaum schon geflogen haben konnte, und wies damit auf den Ahorn als Nahrungspflanze seiner Raupe hin, wie das ja auch schon von den Engländern vermuthet worden war. Da die Eupithecienraupen nun vorzugsweise Blüthen- und Fruchtfresser sind, so wurde beschlossen, dem verheißungsvollen Bäumchen zur angemessenen Zeit wieder einen Besuch abzustatten und dieser Beschluß dann auch am 13. Mai dieses Jahres zur Ausführung gebracht. Der Baum stand richtig in Blüthe, wurde abgeklopft und lieferte außer allerlei gemeinen Raupen ein Paar winzig kleine, kaum dem Ei entschlüpfte graugrünliche Spannerchen, in denen ich die gewünschte Beute gefaßt zu haben hoffte. Als ich denn zu Hause das Büchschen, welches sie aufgenommen, öffnete, fand sich zu meinem großen Verdruß, daß nur noch ein einziges Räupchen vorhanden war, die übrigen aber durch ein übersehenes kleines Loch des Büchschens das Weite gesucht hatten. Um so sorgfältiger wurde die gerettete Raupe gepflegt. Sie ließ sich auch die Ahornblüthen, die sie mit einigen Fäden zusammenzog, recht wohl schmecken, wuchs erfreulich, häutete

sich nach einigen Tagen und präsentirte sich nun als eine unzweifelhafte — Cheim. brumata! Das war nun gerade nicht die Entdeckung, die ich zu machen gehofft hatte, indeß, es war ja möglich, daß ich zu früh gekommen war. So rückte ich denn am 21. Mai abermals aus, bearbeitete nun außer dem schon beim ersten Besuche maltraitirten Ahornbäumchen auch ein paar andere, mittlerweile in Blüthe getretene unbarmherzig mit dem Ziegenhainer, stürzte verschiedene jugendliche Ptil. plumigera, C. trapezina, Hib. aurantiaria, defoliaria, Anis. aceraria, Cheim. brumata und andere 10- und 16-beinige Plebejer kopfüber in den Schirm, dazu nun aber auch ein paar versprechend aussehende gelbgrüne Spannerräupchen, deren, wie die genauere Besichtigung zu Hause ergab, entschieden eupithecienartiger Habitus die gesunkene Hoffnung neu belebte. Es waren 5 solcher Räupchen; der dritte Besuch des Fundorts gesellte ihnen noch 4 hinzu; ein weiterer am 30 Mai lieferte gar keine mehr, ihre Zeit war vorüber.

Die Raupen fraßen in der Gefangenschaft ausschließlich die Blüthen des Ahorns, mit Vorliebe die Befruchtungsorgane, saßen ganz frei auf denselben und haben in der That auch nicht nöthig sich zu verbergen, da ihre mit der der Blüthen vollkommen übereinstimmende Farbe sie dem Auge ihrer Feinde, auch dem entomologischen, fast unsichtbar macht. Schon nach wenigen Tagen schickten sie sich zur Verwandlung an, die in einem mit Erdkörnchen durchwebten Gespinnste in gewöhnlicher Weise an der Oberfläche des Bodens von statten geht. Die erste spann ihr Cocon am 24., die letzte am 29. Mai und 8 Tage später fanden sich 6 gut ausgebildete Puppen, 2 mangelhaft entwickelte und eine im Gespinnst vertrocknete Raupe vor. Aus den gesunden Puppen erschienen die beiden ersten Falter, Männchen der gesuchten Art, am 12. Juli, die vier übrigen, sämmtlich Weibchen, zwischen dem 15. und 25. Juli. Da ich den Falter im Freien erst Ende Juli und Anfang August frisch entwickelt fand, so ist das frühere Erscheinen wohl auf Rechnung der tropischen Hitze dieses Sommers zu setzen. Das Ausschlüpfen fand regelmäßig in den Nachmittagsstunden statt, meist zwischen 4 und 6 Uhr.

Der Kopf der Raupe ist sehr klein, grünlichgelb, mit schwärzlichem Gebiß und Ocellen; der Körper mäßig dickleibig, gegen beide Enden verjüngt, die querfaltige Haut mit einzelnen weißen Härchen besetzt, gelbgrün, genau der Farbe ihrer Nahrung entsprechend. Die Zeichnungen bestehen aus einer ziemlich scharfen dunklen Dorsallinie (Rückengefäß) und einer doppelten, lichter grünlichgelb gefärbten Subdorsallinie, einer

oberen breiteren und stärkeren und einer von dieser durch eine dunkle Längslinie getrennten feineren unteren. Die erhabene, faltige Seitenkante des Körpers bildet außerdem einen lichteren, grünlich- oder weißgelb gefärbten Längsstreif, über welchem die Luftlöcher als erhabene gelbliche Punkte hervortreten. Der zeichnungslose Bauch und die Beine sind von der Grundfarbe, Nacken- und Afterschild nicht besonders ausgezeichnet; letzteres ist lichter gerandet.

Wenn die Zeit der Verpuppung herannaht, die Raupe aufhört zu fressen, färben sich der dunkle Rückenstreif und die die Subdorsalen trennende Längslinie rothbraun; ersterer verbreitert sich dabei auch mehr oder weniger, und die Raupe erhält dadurch ein von dem frühern sehr verschiedenes Ansehen.

Die Puppe ist am Vorderleibe rostgelb, am Hinterleibe durchscheinend grünlich gefärbt. Die Hinterleibsringe sind (bis auf die glatt bleibenden Gelenkfalten) dicht punktirt und erheben sich an den beweglichen Segmenten auf der Rückseite zu schwachen Leisten, die an den Seiten eckige Vorsprünge bilden. Das Afterstück ist gerundet, doppelt so breit als lang, auf der Rückseite durch einen tiefen Einschnitt begrenzt, glatt und glänzend, auf der Bauchseite seicht gefurcht. Die halbkugelige, warzenförmige Schwanzspitze trägt 6 gleiche, fadenförmige, nur am Ende etwas verdickte und auswärts gekrümmte Höckerchen. Die männlichen Fühlerscheiden zeichnen sich durch größere Stärke und Wölbung vor denen des Weibchens aus, und ihre Gliederung ist durch seichte Querfurchen angedeutet.

Die Chitinhülle des Püppchens ist so durchsichtig, daß man die allmälige Ausbildung des Falters unter derselben von Anfang an deutlich verfolgen kann. Sie beginnt, zuerst an den Augen sichtbar werdend, schon mehrere Wochen vor dem Ausschlüpfen des Schmetterlings. In der Ruhe trägt dieser die Flügel flach und so ausgebreitet, daß die Vorderränder der Vorderflügel eine horizontale, senkrecht auf dem Körper stehende Linie bilden, ihre Innenränder die Hinterflügel bis zu deren Mitte bedecken.

Die Fühler des Männchens, deren auszeichnende Beschaffenheit Guenée mit Recht hervorhebt, tragen an jedem Gliede jederseits 2 sehr dünne, lange Wimperpinsel, die sich gegen die Spitze stark verkürzen. Auch der Fühlerschaft selbst ist stärker als gewöhnlich und am Ende jedes Gliedes mit einem spitzen Zähnchen besetzt. Das Weibchen ist merklich größer (Spannweite 16,5 gegen 16 mm des Männchens), besonders aber breitflügeliger und plumper gebaut als das Männchen;

seine Fühler sind viel dünner, nur mikroskopisch bewimpert, die Zähnchen der Glieder kleiner. Guenée hat seine Subciliata sehr passend zwischen Tenuiata H. und Dodonaeata gesetzt; sie steht aber der letzteren viel näher als der ersteren. Die Zeichnung ähnelt fast ganz der von Dodonaeata und ist bei allen meinen 8 Exemplaren deutlich und vollständig. Dodonaeata hat aber kleinere, zwischen Ast 4 und 6 stärker eingebogene Hinterflügel als Inturbata, viel deutlichere und stärkere schwarze Pfeilstriche an der Wurzelseite des hinteren lichten Doppelstreifs, andere Färbung etc.

Was nun den unserer Art rechtmäßig zukommenden Namen betrifft, so erfahren wir durch Herrich-Schäffer (Schmetterlinge v. Europa III, 137), daß Hübner's Inturbata fig. 461, deren Original sich noch in Hübner's Sammlung vorfand, wirklich dieselbe Art vorstellen soll, welche Herrich hier als Inturbaria (weil er alle Geometridennamen damals auf — aria endigen ließ) beschreibt. Die Beschreibung erwähnt nichts von der Beschaffenheit der männlichen Fühler, vielleicht weil der Verfasser kein Männchen besaß, und vergleicht Inturbata wenig glücklich mit Exiguata. Daß sie aber im Uebrigen unsere Art hinlänglich characterisirt, geht wohl am besten daraus hervor, daß ich das erste Exemplar der mir damals noch unbekannten Art nach derselben sogleich richtig bestimmte. Subciliata Gn. hatte HS. anfangs für seine Laquearia gehalten; er corrigirt aber später ausdrücklich diesen Irrthum: „Eup. subciliata Gn. ist nach einem mir von Herrn Dbd. mitgetheilten Exemplare sicher inturbata H. HS. und nicht laqueata, wie ich früher vermuthete“ (Correspondenzblatt S. 182). Der ältere Name muß also jedenfalls wieder in seine Rechte treten, wenn nicht nach Hübner's schlechter Figur, doch nach Herrich-Schäffer's Beschreibung, welche 10 Jahre früher publicirt wurde als die Guenée'sche.

Was Treitschke als Inturbata vor sich gehabt und (Schmetterlinge v. Europa VI, 2. 102) beschrieben hat, wird wohl nur aus seiner Sammlung ersichtlich werden, wenn das Original oder die Originale seiner Beschreibung noch darin zu finden sind. Denn diese Beschreibung paßt weder zu Inturbata noch zu Tenuiata, obgleich Hübner's Figur der ersteren nicht allein dazu citirt, sondern sogar „sehr treu“ genannt wird! Da Treitschke nun aber in den Nachträgen (X, 2. 212) die richtige Raupe der Tenuiata nach Fischer von Röslerstamm's Mittheilungen beschreibt und dieselbe zu seiner Inturbata zieht, so ist er wohl als der Urheber der Verwechslung von Inturbata mit Tenuiata, die so lange geherrscht hat, zu betrachten.

Heinemann beschreibt als Inturbata H. eine Art „mit beiderseits bandartig rostbraun angelegtem vordern Doppelstreif und scharf schwarzem Mittelpunkt“, die nicht die Herrich-Schäffer'sche sein kann, obgleich er sie dazu zieht (Schmetterlinge Deutschlands I, 819). Die Beschreibung macht es wahrscheinlich, daß er eine Laquearia HS. vor sich hatte; sie paßt wenigstens besser auf diese als die seiner unmittelbar vorher aufgeführten Subumbrata, bei welcher Laquearia citirt wird.

Nach allen diesen Irrungen läßt sich nur wenig Sicheres über die Verbreitung von Inturbata sagen. Jedenfalls reicht diese von England im Westen bis Oesterreich (HS.) im Osten, wird aber vermuthlich einen viel ausgedehnteren Raum umfassen. In Deutschland sind mir als zweifellose Fundorte außer der hiesigen Gegend (Rhoden in Waldeck) nur Augsburg, Regensburg, Frankfurt a. M. und Wiesbaden bekannt.

2. Eine Zwitterfamilie von *Saturnia pavonia.*

Saturnia pavonia L. (*carpini* SV.) gehört zu den Arten, bei welchen Zwitterbildungen besonders oft wahrgenommen und beschrieben worden sind. Ob aber schon einmal Beobachtungen bei ihr oder einem andern Schmetterlinge gemacht worden sind, die darauf schließen lassen, daß eine ganze Brut oder doch der größte Theil einer solchen mit Hermaphroditismus behaftet war, bezweifle ich, erinnere mich wenigstens nicht, Mittheilungen über einen solchen Fall gelesen zu haben.

Herr Postsecretär W. Maus in Wiesbaden fand (nach brieflichen Mittheilungen) am 6. Mai vorigen Jahres am Südabhange des Taunus, eine Wegstunde von Wiesbaden entfernt, an einem Zweige von Salix aurita 10 junge Pavonia-Raupen, alle von gleichem Alter, zwischen der ersten und zweiten Häutung stehend, noch schwarz gefärbt. Sie wurden mit Salix caprea ernährt, wobei sie sich wohl befanden, gut entwickelten und Anfangs Juni in den Puppenstand traten. Die Cocons derselben wurden in einem Kasten aufbewahrt, in welchem sich auch noch einige Pavonia-Puppen vom vorhergehenden Jahre befanden. Eine der Puppen aus diesem Kasten, in's warme Zimmer genommen, lieferte Ende Februar dieses Jahres ein normal gefärbtes Weibchen. Aus den übrigen, im Kalten gelassenen Gespinnsten erschienen am 10. März noch zwei normale Falter, dann am 12. März ein verkrüppelter, vorherrschend weiblich gebildeter Zwitter, am 15. März ein Männchen (No. 1 meiner unten folgenden Beschreibungen), welches nur in der Färbung eine leichte Hinneigung zum weiblichen Geschlecht verrieth, endlich am 21., 26. und 30. März

entschiedene Hermaphroditen (No. 2, 3 und 4). Ein außer den genannten ausgeschlüpftes, etwas verkrüppeltes Weibchen war Herrn Röder überlassen worden, welcher nachträglich darauf aufmerksam machte, daß auch an diesem Exemplare die Fühler mehr männlich als weiblich gestaltet gewesen seien. Es waren somit im Ganzen aus den in diesem Puppenbehälter aufbewahrten Cocons 3 normale und (einschließlich von No. 1) 6 hermaphroditische Pavonia erschienen; aus den übrigen 5 Puppen waren keine Schmetterlinge ausgekrochen.

Herr Maus hat mir nun diese letzteren fünf, sowie alle leeren Puppenhülsen zugesandt, um zu untersuchen, wie die Beschaffenheit ihres Inhalts sei, und ob sich die Puppen der Zwitter herausfinden ließen. Das Letztere wurde dadurch erleichtert, daß Herrn M. das Cocon, welches den am 12. März ausgeschlüpften, verkrüppelten Zwitter geliefert hatte, bekannt und von ihm bezeichnet war, und daß ich dazu noch in einem andern Cocon nebst der Puppenschale auch den ausgeschlüpften, aber nach vergeblichem Bemühen, seine enge Behausung zu verlassen, abgestorbenen Schmetterling vorfand. Auch dies war ein Hermaphrodit; an seiner und der vorerwähnten Puppe mußte also sichtbar werden, wo und in welcher Weise die abnorme Bildung an der Puppe zum Ausdruck kommt. Bei halbirten Zwittern tritt der Gegensatz der beiden Seitenhälften natürlich auch an der Puppe deutlich hervor; viel weniger augenfällig wird das Aeußere der Puppen nicht lateral getheilter Hermaphroditen verändert, und zu diesen gehörten die beiden vorliegenden wie sämmtliche übrigen Zwitterpuppen. Indeß ließ sich die regelwidrige Form doch auch an ihnen, wenn auch nur in leichten Abnormitäten des Hinterleibsendes und an den Fühlerscheiden, sicher nachweisen. Die das Geschlecht bezeichnenden Merkmale sind bei den Puppen der Saturnien leichter an den letzteren als am Hinterleibe wahrzunehmen, wo sie, wenn auch vorhanden, doch nicht so deutlich hervortreten als bei den Sphingiden und vielen andern Schmetterlingen (S. darüber Entomol. Zeit. 1869, S. 241). An den Puppen unserer beiden Zwitter nun sind die sexuellen Partien an der Bauchseite des letzten Abdominalsegments mehr oder minder unregelmäßig gestaltet und weder der männlichen noch der weiblichen Bildung völlig conform. Dasselbe ist an den Fühlerscheiden der Fall, die zwischen Männlichem und Weiblichem ziemlich genau die Mitte halten, nicht so breit und erhaben vortreten wie bei jenem, nicht so flach sind wie bei diesem Geschlecht. Die übrigen Theile der Puppenhülsen lassen nichts den Hermaphroditismus Bezeichnendes erkennen.

Die nun vorgenommene vergleichende Untersuchung der übrigen leeren Puppenschalen ergab ganz analoge Unregelmäßigkeiten, wie die erwähnten, an den Fühlerscheiden, am Hinterleibsende oder (meist) hier und dort zugleich bei dreien derselben, während die übrigen normal gebildet waren. Damit waren denn die Puppen der mit No. 2, 3 und 4 bezeichneten Zwitter gefunden. Die des normal gestalteten, unter No. 1 beschriebenen Männchens ließ sich natürlich von den übrigen regelmäßig gebildeten Puppen nicht unterscheiden.

Wichtiger als dies mit Wahrscheinlichkeit vorauszusehende Resultat, war das, welches die Untersuchung des Inhalts jener 5 Cocons lieferte, aus welchen keine Schmetterlinge ausgeschlüpft waren. Daß sich in einem derselben ein abgestorbener und an den Flügeln verkrüppelter Zwitter nebst der verlassenen Puppenschale befand, ist bereits erwähnt worden. Von den vier übrigen, noch unversehrten Puppen erwies sich eine als die eines regelmäßig gebildeten Männchens; bei den drei andern aber ließen sich die bekannten Zwitterzeichen ganz in derselben Weise und an denselben Theilen (und auch hier nur an diesen) wahrnehmen, wie an den sicheren Zwitterpuppen. Wären ihre Falter zur Entwicklung gekommen, so würden sie ohne Zweifel Seitenstücke zu den unten beschriebenen gemischten Zwittern geliefert haben.

Die Zucht der 10 Raupen hatte somit eine gleiche Anzahl hermaphroditisch gebildeter Puppen und Falter (wenn wir das eine, nur schwach zwitterig angehauchte Männchen dazu rechnen) ergeben und es wird damit mehr als wahrscheinlich, daß die Zwitter sämmtlich von diesen am 6. Mai vorigen Jahres gefundenen Raupen, die normalen Falter und Puppen dagegen von den in demselben Kasten mit jenen aufbewahrten Cocons aus dem Jahre 1879 abstammten. Da nun nicht wohl anzunehmen ist, daß sich die unter einer Brut befindlichen hermaphroditischen Raupen (etwa im dunklen Gefühle ihres für des Fortpflanzungsgeschäfts sehr zweifelhaften, für die Wissenschaft aber unzweifelhaften Werthes) freiwillig zusammenthun und von ihren regelrecht beschaffenen Geschwistern absondern, um sich auf einem Weidenzweige in corpore dem Auge des Sammlers zu präsentiren, so ist desto mehr Grund vorhanden, von der Beschaffenheit des Theils auf die des Ganzen zu schließen. Aller Wahrscheinlichkeit nach war, wenn nicht der gesammte Eiervorrath, welchen die Mutter jener Raupen abgesetzt hatte, doch ein sehr großer Theil desselben mit Hermaphroditismus behaftet. Der regelwidrige Hergang bei der Befruchtung, welchen wir, ohne ihn bis jetzt näher definiren

zu können, als Veranlassung zur Zwitterbildung voraussetzen müssen, hatte in diesem Falle also in ganz ungewöhnlich weitem Umfange Platz gegriffen. Schade, daß Herrn M. nicht mehr als ein bescheidener Theil dieses kostbaren Materials in die Hände gefallen ist!

Die vier vollständig ausgebildeten Schmetterlinge, welche die Zucht geliefert hatte (das Herrn R. überlassene, „etwas verkrüppelte" Weibchen sah ich nicht), zeigen einige gemeinsame Eigenheiten, die eben auch darauf hinweisen, daß sie Geschwister sind. Ihre Flügel besitzen einen bei normalen Pavonia völlig fehlenden Fettglanz und erscheinen gegen das Licht gehalten durchsichtiger als bei gewöhnlichen Exemplaren. Beides ist nur wenig bemerklich bei No. 4, am deutlichsten bei No. 1 und 3. Es rührt nicht von Oeligwerden her; der Körper ist völlig intact. Ferner sind bei allen, außer No. 1, die Flügel nicht so tadellos vollkommen entwickelt, wie es gut ausgebildete Schmetterlinge sein sollen. Die Fläche ist weniger eben, am Saume (No. 3) oder an den Spitzen der Vorderflügel (No. 2) etwas faltig, oder wenigstens an einer Stelle unregelmäßig gestaltet (No. 4). Nimmt man dazu, daß von den drei andern ausgekrochenen Exemplaren zwei vollständige Krüppel geblieben sind, eins wenigstens theilweise verkrüppelt war, von den überhaupt ausgekommenen Faltern also nur ein einziger tadellos entwickelte Flügel aufzuweisen hat, so liegt der Schluß nahe, daß hier (ausnahmsweise) derselbe abnorme Befruchtungsact, welcher keine regelrechte sexuelle Form zu Stande kommen ließ, auch störend in die sonstige körperliche Entwicklung eingegriffen habe. Es scheint den Thieren das nöthige Maß lebendiger Kraft gefehlt zu haben, welches zur vollkommenen Entfaltung der Flügel erforderlich ist und zwar in einem bei den verschiedenen Individuen sehr verschiedenem Grade: in kaum merklichem bei No. 2 und 4, in ausgesprochnerem bei No. 3, in sehr beträchtlichem bei den beiden Krüppeln, von denen der eine seine Kraft schon bei Durchbrechung der Puppenschale so erschöpft hatte, daß er außer Stande war, sich aus dem Cocon herauszuarbeiten. Vielleicht oder wahrscheinlich ist es auch auf dieselbe Ursache zurückzuführen, daß 4 von den 10 Zwittern schon innerhalb der Puppen abgestorben waren.

Alle unsere Zwitter gehören der Gruppe der gemischten (unvollkommenen) an; bei allen (mit Ausnahme von No. 1) ist Männliches und Weibliches über beide Seitenhälften vertheilt und regellos durcheinander gemischt. Meist ist dies so geschehen, daß weder das eine noch das andere in Form

und Farbe rein zum Ausdruck kommt, vielmehr eine Mittelstufe, bald dem einen, bald dem andern Geschlecht mehr zuneigend, hergestellt ist. Stellenweise aber tritt auch beides unvermittelt neben einander auf. Am grellsten tritt dies da hervor, wo die graue Grundfarbe des weiblichen Schmetterlings auf den Flügeln durch männliches Orangegelb unterbrochen wird. Die beiden Farben scheinen so ungeeignet zu sein, sich zu mischen, wie Oel und Wasser. Bei No. 3 (wo das Rothgelb noch dazu zu Orangeroth erhöht ist) und No. 4 besonders erhalten dadurch die Flügel ein sonderbar buntscheckiges Ansehen: das lebhafte Roth ist in unregelmäßigen Flecken und Streifen so über die weiblich grau gefärbten Hinterflügel vertheilt, daß es aussieht, als ob diese von einer Kinderhand mit Orange-Deckfarbe bekleckst wären.

Ober- und Unterseite der Flügel zeigen wenig oder keine Uebereinstimmung in Ansehung des Vorherrschens männlicher und weiblicher Charactere. Diese auf den ersten Blick auffallend erscheinende Disharmonie erhält aber ihre Erklärung durch den anatomischen Bau der aus einer doppelten Haut zusammengesetzten Flugorgane.

Eine Verschiedenheit in der Größe der Augen ist bei Pavonia-♂ und ♀ nicht oder kaum vorhanden, kann also auch an den Zwittern nicht bemerklich werden, und die in ihrer Form für das Geschlecht so characteristische Haftborste fehlt bekanntlich den Saturniden.

Die Beschaffenheit der äußeren Sexualorgane läßt sich leider ohne Beschädigung der Theile nicht genügend, aber doch soweit erkennen, um zu constatiren, daß auch sie mehr oder minder verbildet sind.

Die nun näher zu beschreibenden Exemplare bilden eine Stufenleiter von Mann zu Weib.

No. 1 ist ein schön und regelmäßig ausgebildetes Männchen, etwas über mittler Größe (Flügelspannung 58 mm), welches seine Zugehörigkeit zu der Zwittergesellschaft nur durch die etwas mehr als bei normal gefärbten Männchen in's Graue fallende Flügelfarbe, mattere Zeichnung und besonders dadurch bekundet, daß es den Fettglanz und das Durchscheinende der Flügel mit den übrigen theilt.

Bei No. 2 sind Fühler, Vorderleib, Beine, Farbe und Zeichnung des rechten Hinterflügels männlich, letztere nur etwas matter als gewöhnlich, alles Andere ist gemischt. Die Größe ist eine mittlere zwischen Mann und Weib (Flügelspannung 62 mm), der Flügelschnitt mehr dem weiblichen entsprechend, der linke Hinterflügel ist breit und regelmäßig gerundet, der

rechte der männlichen Form genähert. Der Hinterleib ist nicht länger als beim Männchen, jedoch viel dicker, weiblich gefärbt, aber an den ersten Segmenten gelblichbraun behaart, am Ende mit eingemengten rostgelblichen Haaren. Die Segmentirung ist männlich; von den Genitalorganen lassen sich nur unregelmäßige, wenig vorragende Wülste und Leisten erkennen.

Die Farbe der Vorderflügel fällt mehr in's Graue als beim normalen Männchen, am meisten längs dem Vorderrande des linken, in Folge einer Faltung an der Spitze ein wenig verkürzten Vorderflügels; der Augenfleck ist hier schmaler als auf der rechten Seite. Der rechte Hinterflügel ist in Form und Farbe männlich, nur matter gefärbt, sein Augenfleck klein. Der linke Hinterflügel ist weiblich, mit großem Augenfleck, aber am ganzen Vorderrande bis zu Ast 6 und in Zelle 1^{b} von der Wurzel bis zum Wellenstreife vor dem Hinterrande rothgelb. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel grau, längs dem Vorderrande rothgelb bestäubt, der linke außerdem mit einem großen, die Innenrandhälfte des Flügels bis gegen die Saumbinde einnehmenden rothgelben Felde. Die Hinterflügel haben den breiten purpurbraunen Vorderrandstreif des Männchens und ermangeln der wolligen Behaarung, welche hier das Weibchen führt; die übrige Fläche ist aber viel bleicher als beim Männchen, besonders am linken Flügel.

Der Zwitter ist hiernach überwiegend männlich, aber mit sehr starker weiblicher Beimischung.

No. 3 scheint auf den ersten Blick nach Grundfarbe und Zeichnung und besonders nach Stärke und Färbung des Hinterleibes als Weibchen mit einigen männlichen Zuthaten bezeichnet werden zu müssen; aufmerksamere Betrachtung läßt aber an allen Körpertheilen auch so viele und characteristische männliche Eigenheiten erkennen, daß man keinem der beiden Geschlechter ein entschiedenes Uebergewicht zusprechen kann. Das Exemplar repräsentirt den Typus des „gemischten Zwitters" in besonders ausgesprochener Weise, da kein größerer Körpertheil von der gleichzeitigen Einwirkung beider geschlechtlicher Richtungen frei geblieben und Weibliches und Männliches regellos über beide Seitenhälften vertheilt ist.

Die Größe geht nicht über die eines gut genährten Männchens hinaus (Flügelspannung 55 mm); der Hinterleib ist aber fast so stark wie beim normalen Weibchen und übertrifft diesen noch an Länge, da er den Afterwinkel der Hinterflügel überragt; auch seine Bekleidung und Färbung sind ganz weiblich. Die abnorme Länge ist eine Folge der unregelmäßigen

Gestalt seiner Endhälfte, deren Segmente verbreitert und etwas auseinander gezogen erscheinen, außerdem zwischen Segment 4 und 5 linkerseits eingebuchtet sind. Der sechste Ring ist besonders unförmlich, seine Haarbekleidung verworren und ungleich. Er ist, wie beim Männchen, durch einen deutlichen Einschnitt in einen größeren vordern und einen kleineren hintern, die Genital- und Afteröffnungen tragenden Abschnitt getheilt. Von den äußeren Hülfsapparaten der Geschlechtstheile lassen sich die Afterklappen deutlich erkennen; sie sind aber etwas weiter nach unten gerückt und scheinen kleiner und nicht so regelmäßig gestaltet zu sein, wie beim normalen Männchen. Ihre Außenfläche ist dicht mit einwärts gekrümmten braungelblichen Haaren besetzt. An ihrer inneren und unteren Seite werden sie gegen das Ende von zwei scharfen, etwas convergirenden Dornen überragt, von denen sich nicht sicher erkennen läßt, ob sie, wie wahrscheinlich, von den Klappen (je einer jederseits) entspringen oder gesonderte Theile sind. Oben, über den Klappen wird die Geschlechtshöhle links von einer dicken, außen borstig behaarten Chitinplatte überwölbt, neben welcher mehr nach rechts eine kurze, starke, gelbliche Gräte vortritt. Hiernach entspricht also, was sich von dem äußern Genitalapparat wahrnehmen läßt, trotz der sonst weiblichen Form des Abdomens, mehr dem männlichen Geschlecht.

Das gleiche ist bei den Fühlern der Fall. Sie haben im Ganzen die männliche Bildung: jedes Glied trägt jederseits zwei lange, dicht bewimperte Kammzähne. Diese Fortsätze sind aber doch ein wenig kürzer und nicht ganz so regelmäßig geordnet als beim normalen Männchen und zeigen besonders darin eine Hinneigung zur weiblichen Form, daß der zweite (näher dem Ende des Gliedes entspringende) jedes Gliedes viel kürzer ist als der erste (vom Anfange des Gliedes abgehende), zum Theil nur halb so lang als dieser. Auffallenderweise zeigt sich diese Verkürzung des zweiten Kammzahns beim linken Fühler an der inneren, beim rechten an der äußeren Reihe. Sie verkürzen sich an den entsprechenden Reihen gegen die Spitze des Fühlers auch viel mehr und ungleichmäßiger als bei der Norm.

Die Bekleidung des Thorax und der Beine ist weiblich gefärbt; die letzteren sind stärker behaart als beim Weibchen, aber nicht so lang und dicht, wie beim Männchen. Die Flügel haben mehr den weiblichen Schnitt, ihre Fläche ist etwas faltig, besonders gegen die Ränder; der fettige Glanz und das Durchscheinende ist bei diesem Exemplar am deutlichsten ausgesprochen. Die Oberseite der Flügel trägt die graue Grundfarbe des

Weibchens; die Augenflecke sind groß, auch die der Hinterflügel wie beim Weibchen, und auf beiden Seiten gleich; der Wellenstreif ist matt. Die Vorderflügel sind längs dem Innenrande, besonders an der Wurzel, durch tiefes, mit etwas Roth gemischtes Braun verdunkelt, auch auf der Subcostalader liegt braunrother Staub. Das Grau der Hinterflügel ist durch unregelmäßig geformte Stellen von lebhaft orangerother Farbe unterbrochen, die ihnen das Ansehen geben, als ob diese Farbe über sie gegossen, aber nur stellenweise haften geblieben wäre. Auf dem rechten Hinterflügel nimmt das Rothe einen fast gleich großen Raum ein, wie das Graue; auf dem linken ist es weniger ausgedehnt, besonders längs dem Innenrande und in der Saumhälfte der Zellen 2 und 3. Die Unterseite der Vorderflügel hat weibliches Colorit, mit lebhaft orangegelben Stellen, welche — und das ist bemerkenswerth — in ganz analoger Weise vertheilt sind, wie bei No. 2: auf dem linken Vorderflügel zieht ein Orangestreif unter dem Vorderrande von der Wurzel bis gegen die Spitze, auf dem rechten bedeckt ein großes Orangefeld den Innenrand von der Wurzel bis zur Saumbinde und bis an die Medianader und deren zweiten Ast; auch auf der Subcostalader und deren Aesten liegt hier etwas rother Staub. Die Hinterflügel zeigen männliche Färbung, die aber im Discus, besonders um den Augenfleck und auf dem rechten Hinterflügel längs dem Innenrande, durch die gräulichweiße des Weibchens verdrängt ist. Der Vorderrand trägt einen bis zur Mitte reichenden weißgrauen Haarsaum, welcher aber viel kürzer ist als beim Weibchen und sich nicht in die Flügelfläche hineinzieht.

No. 4 ist entschieden überwiegend weiblich gebildet, wenn sich auch durch den Bau der Fühler und einige Orangeflecke der Hinterflügel seine Zwitternatur sogleich ersichtlich macht. Dies Exemplar ist regelmäßiger entwickelt als No. 3, der Fettglanz und die Durchsichtigkeit der Flügel geringer als bei den vorbeschriebenen Stücken. Es erreicht fast die Größe gewöhnlicher Weibchen (Flügelspannung 66 mm); beide Seitenhälften sind gleich, und eine Unvollkommenheit verräth sich nur am linken Hinterflügel, der am Vorderrande, statt regelmäßig gewölbt zu sein, eine Ausbuchtung zeigt. Der Körper ist weiblich geformt und gefärbt, die Behaarung der Beine ein wenig stärker als beim Weibchen. Was sich von den Sexualtheilen erkennen läßt, ähnelt ebenfalls der weiblichen Form, doch in unvollkommener Entwicklung. Die Fühler sind lichter gefärbt als die männlichen, sonst diesen im Bau mehr als den weiblichen entsprechend, den letzteren aber doch, zumal rechter-

seits, schon deutlicher angenähert als bei No. 3. Am linken Fühler ist die äußere Reihe der Kammzähne aus beinahe eben so langen Fortsätzen gebildet, wie beim normalen Männchen, nur ist der zweite jedes Gliedes deutlicher verkürzt. Die innere Kammreihe dagegen ist von ganz abnormer Beschaffenheit: der erste Fortsatz jedes Gliedes ist nur halb so lang, aber dicker als beim Männchen; statt des zweiten aber sind zwei vorhanden, ein kürzerer, dicker und spitzer, und dicht über demselben ein doppelt so langer, dünnerer, spindelförmiger Fortsatz. Beide stehen so nahe zusammen, daß letzterer von der Spitze des ersteren zu entspringen scheint. Am rechten Fühler besteht die innere Kammreihe aus etwas kürzeren Zähnen als am linken, besonders ist der zweite jedes Gliedes stark verkürzt, hat aber doch noch die Form eines Kammzahnes; von den Fortsätzen der äußeren Reihe ist aber der zweite auf einen bloßen Sägezahn reducirt und der erste nicht länger als der, welchen das normale Weibchen an seiner inneren Reihe trägt.

Die Flügel haben weibliche Farbe und Form, nur sind die Hinterflügel weniger regelmäßig gerundet. Auf den Vorderflügeln ist die äußere Hälfte des vorderen Doppelstreifs wurzelwärts roth gesäumt, und auf dem linken Vorderflügel sitzt diesem Streife in Zelle 2 ein saumwärts zugespitzter purpurbrauner Keilfleck auf. Die Hinterflügel sind mit Orangegelb bespritzt wie No. 3, doch in viel minder ausgedehntem Maße; der rechte führt einen breiten Orangestreif am Innenrande und mehrere unregelmäßige Fleckchen am Saume, der linke einen längeren, schmalen Innenrandstreif, einen kürzeren im Discus an Ast 3 und ebenfalls mehrere orangegelbe Saumspritzeln.

Auf der Unterseite der Flügel ist der weiblichen Färbung nur wenig Männliches beigemischt; es beschränkt sich auf einige rothgelbe Schuppen auf Ast 7 des linken Vorderflügels, an Ast 3 des linken —, blaß rothgelbe Behaarung längs dem Innenrande des rechten Hinterflügels und einen schmalen rothbraunen Schuppenstreif desselben längs dem Stamme der Subcostalader. Hier ist auch der Vorderrand der Hinterflügel mit langer, fein wolliger, greiser, sich bis an die Subcostalader in die Flügelfläche hineinziehender Behaarung bekleidet, wie beim normalen Weibchen.

Was schließlich die beiden Krüppel betrifft, so ist von der Beschaffenheit ihrer unentwickelten, ganz verunstalteten, zusammengeknitterten Flügellappen wenig oder nichts zu sagen. Aus der Bildung der übrigen Körpertheile läßt sich aber schließen, daß dieselben bei vollständiger Entfaltung vermuthlich

von vorherrschend weiblicher Form und Farbe, ungefähr wie bei No. 4, gewesen sein würden.

Bei dem am 12. März ausgekrochenen Zwitter ist der Körper weiblich, der Hinterleib dick, seine Endsegmente sind aber von ausgetretenem Reinigungssafte so besudelt, daß sich von deren Beschaffenheit wenig erkennen läßt; was zu sehen ist, deutet eine weibliche, aber nicht regelrechte Bildung der Genitalien an. Der einzige noch vorhandene Fühler, dessen Spitze abgebrochen ist, hat mehr die männliche Form und gleicht ganz dem von No. 3. Von den Flügeln hat sich nur der linke Vorderflügel in seinem Wurzeldrittel entfaltet und zeigt in soweit weibliche Färbung; das Uebrige ist unkenntlich.

Der noch innerhalb des Puppengespinnstes vorgefundene Schmetterling hat einen dicken, weiblich geformten Körper; am Aftersegment des Hinterleibes aber ragt eine, wenn auch unregelmäßig gebildete, doch deutlich als solche zu erkennende männliche Afterklappe vor. Es ist ein nacktes, glänzendes, einwärts gebogenes, dünnes Chitinplättchen mit einem scharfen Dorn an seinem einen Ende besetzt, das andere läuft in eine kurze Spitze aus. Eine zweite, stark gewölbte (die Höhlung dem Hinterleibsende zukehrende) Chitinplatte ist nahe über der Klappe, d. h. der Wurzel des Hinterleibs etwas näher, sichtbar, ihre Form aber nicht genügend zu erkennen. Von den Fühlern ist nur der eine und auch dieser nicht vollständig vorhanden, der zweite scheint abgebrochen und beim Herausnehmen des Schmetterlings und der Puppenschale aus dem Cocon leider verloren gegangen zu sein. Der gerettete hält die Mitte zwischen männlicher und weiblicher Form: die innere Kammreihe ist männlich, nur sind die Fortsätze der Glieder etwas kürzer als normal, die äußere Seite des Schafts trägt aber nur gegen die Wurzel männliche Kammzähne; das übrige ist weiblich, kurze Kammzähne wechseln mit Sägezähnen ab. Von den Flügeln ist bei ihrer traurigen Verunstaltung weiter nichts zu sagen, als daß linkerseits an einem derselben (vermuthlich dem Hinterflügel) eine lebhaft orangegelbe Stelle von ziemlichem Umfange bemerklich ist. An diesem Zwitter tritt also, bei wohl im Ganzen mehr weiblicher Form, Männliches an Fühlern, Flügeln und besonders an den äußeren Sexualtheilen sehr merklich hervor.

Herr Maus hat die Güte gehabt, die beiden Krüppel mir zur Disposition zu stellen. Sie sollen einer geübteren Hand als der meinigen behufs der Untersuchung ihres inneren Baues zugestellt und deren Ergebnisse dann veröffentlicht werden.

29. Juli 1881.

Die Raupe von Urania Leilus L.

Von
Dr. **E. Hofmann.**

Die Entwicklungsgeschichte ist für die Feststellung einer Art von hohem Werthe, und Manches wurde schon dadurch aufgeklärt, worüber die Systematiker lange im Unklaren waren.

Sehr erfreulich ist es daher, daß nun auch in neuester Zeit manche Raupen von Exoten bekannt gemacht worden sind, (wie z. B. Burmeister, descript. de Morphonides Brésiliens, Rev. et Magas. Zoolog. 1873, p. 17 und Lépidoptères, Atlas de la descript. physique de la république Argentine, 1879—1880), da dies nur den Sammlern möglich ist, welche durch einen längeren Aufenthalt in den Tropen Gelegenheit haben, Zuchten wahrnehmen zu können.

Herr Kappler, welcher 43 Jahre in Surinam auf seinem Wohnplatze Albina am Maroni lebte und viele Lepidopteren gefangen und erzogen hat, bewies schon durch die Zucht, daß die beiden Arten *Morpho Metellus* Cr. und *Telemachus* Cr. aus ein und derselben Raupe erzogen werden, was Möschler in dem 34. Jahrgang dieser Zeitschrift 1873, p. 197 berichtet hat. So bildete Mac-Leay die Raupe von *U. Boisduvali* Guér. in den Trans. zool. soc. London 1835, p. 179, pl. 26 ab, und Boisduval beschrieb die von *U. Ripheus* Cr. in der Rev. et Mag. Zoolog. 1874, p. 29. Frau Merian hatte allerdings in den Metamorph. insect. Surin. t. 29, Falter, Raupe und Puppe von *Leilus* abgebildet; ersterer ist ziemlich gut, aber die Raupe wenigstens unkenntlich und die Puppe jedenfalls von einer anderen Art.

Herr Kappler giebt nun in seinem demnächst in Stuttgart erscheinenden Werkchen: Holländisch Guiana, oder meine Erlebnisse und Erfahrungen bei einem 43jährigen Aufenthalt in der Colonie Surinam, folgende Angaben über Raupe und Falter von *Urania Leilus*:

„Die Raupen findet man auf Omphalea diandra; sie sind in der Jugend schwarz mit weißen Streifen und Flecken, rothem Kopfe und solchem Halsring; zuletzt werden sie bräunlich mit schwarzen Streifen und weißen Tupfen über den Füßen. Bauch gelblich, Brustfüße roth; die 8 Bauchfüße und die Nachschieber weißlich. Auf den vorderen und hinteren Ringen

stehen 4 lange fadenförmige starke Haare, welche länger sind, als die auf den mittleren Segmenten."

„Bei der Berührung lassen sich diese Thiere schnell zu Boden fallen. Nach circa 3 Wochen sind sie erwachsen und machen sich ein loses, weites, rothbraunes Gespinnst, durch welches die gelbbraune, schwarz geäderte Puppe wie durch ein tüllartiges Netzwerk durchschimmern; in circa 16 Tagen entwickelt sich der Schmetterling. Dies geschieht immer einige Stunden nach Mitternacht, so daß der Falter Morgens schon genug erstarkt ist, um fortzufliegen. Er fliegt bei Tage und stets im Zickzack, weshalb er schwer zu fangen ist, obwohl man manchmal Züge bemerken kann, die wochenlang zu Millionen von Individuen über den eine halbe Stunde breiten Maroni fliegen."

Nekrolog.

Dr. W. G. Rosenhauer

geboren zu Wunsiedel am 11. September 1813, besuchte das Gymnasium zu Hof, machte das Doctor-Examen 1838 und wurde 1843 als Conservator der zoologischen und mineralogischen Sammlungen der Universität Erlangen angestellt, 1852 zum Privatdocenten, 1858 zum Prof. extraordinarius ernannt.

Ueber seine entomologischen Werke giebt Hagen's Bibliotheca Entomologica Auskunft. „Die Thiere Andalusiens (1856)" sind das bekannteste darunter und wurden von allen Seiten rühmend anerkannt. Unsere Zeitung hatte sich mehrfacher Beiträge von ihm zu erfreuen.

Daß Rosenhauer seit einer Reihe von Jahren sich mit den ersten Ständen der Insecten, namentlich der Käfer, eifrig und eingehend beschäftigte, ist bekannt. Es ist dem Unterzeichneten die erfreuliche Zusicherung zugegangen, daß sein, diesen Gegenstand betreffendes, hinterlassenes Manuscript durch unsere Zeitung veröffentlicht werden soll.

Rosenhauer starb am 13. Juni an einem Schlaganfall, rasch und schmerzlos. Ihm sei die Erde leicht!

Dr. C. A. Dohrn.

Die Löw'sche Dipteren-Sammlung.

Von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

(Siehe diese Zeitschr., Jahrg. 1880, p. 256.)

II.

Von den Löw'schen Dipteren ist jetzt ein Theil der Brachyceren, die zunächst auf die Nematoceren folgen, und hauptsächlich die Stratiomydae, Tabanidae, Bombylidae und Asilidae umfassen, der Museums-Sammlung einverleibt. Es ist dies wiederum ein anselmliches und sehr schätzbares Material, circa 940 Arten in über 6500 Stücken, durch welches das Museum bereichert wurde.

Als neue Gattungen, welche unser Museum bisher noch nicht besaß, sind folgende zu nennen:

Lophoteles Lw. — Rondania Jaenn. — Analcocerus Lw. — Chrysonotus Lw. — Acanthomyia Schin. — Arthropeas Lw. — Platypygus Lw. — Cyrtosia Perris. — Antonia Lw. — Pronopes Lw. — Nemorius Rond. — Prorachthes Lw. — Eclimus Lw. — Oligodranes Lw. — Apolysis Lw. —

Die größte Familie der diesmaligen Einordnung bilden die *Asilidae*, deren Arten über die sämmtlichen Welttheile zahlreich verbreitet sind, und sich im Allgemeinen durch eine gewisse Homogeneität ihres Körperbaues als zusammengehörig auf den ersten Blick erkennen lassen. Löw schenkte schon früh diesen Thieren eine erhöhte Aufmerksamkeit, und seine Abhandlung über die europäischen Raubfliegen erschien bereits 1847, im zweiten Bande der Linnaea entomologica. In seiner Sammlung sind die meisten der von ihm aufgestellten Gattungen vertreten; indessen sind viele davon nur durch recht geringe Merkmale unterschieden, so daß vielleicht nur der vierte Theil diejenigen Eigenschaften besitzt, welche zur Anerkennung einer wirklichen Gattung berechtigen. Gleichwohl sind alle von Löw aufgestellten Gattungs-Namen mit der dazu gebrachten Arten-Gruppe beibehalten worden, und kann es füglich den Forschern der Zukunft überlassen bleiben, das Begründete von dem Unhaltbaren zu trennen. Vielleicht dürfte es Manchen interessiren, hier die nunmehr im Museum vorhandenen Gattungen, resp. Untergattungen der Asiliden mit ihrer Artenzahl — welche die arabische Ziffer hinter dem Namen andeutet — aufgeführt zu sehen. Ich gebe daher im nachstehenden Verzeichnisse diese Gattungen nach ihren drei Haupt-Unterabtheilungen:

a. *Dasypogonina.*

Laparus Lw. 8.
Pegesimallus Lw. 1.
Teratopus Lw. 1.
Xiphocerus Macq. 9.
Scylaticus Lw. 3.
Anarolius Lw. 2.
Eriopogon Lw. 3.
Cyrtopogon Lw. 13.
Lasiopogon Lw. 6.
Triclis Lw. 1.
Heteropogon Lw. 9.
Isopogon Lw. 4.
Oligopogon Lw. 1.
Scytomedes Lw. 1.
Holopogon Lw. 23.
Stichopogon Lw. 15.
Rhadinus Lw. 2.
Sisyrnodytes Lw. 1.
Habropogon Lw. 4.
Acnephalum Macq. 3.
Pycnopogon Lw. 8.
Crobilocerus Lw. 2.
Saropogon Lw. 35.
Laphyctis Lw. 2.
Hypenetes Lw. 4.
Stenopogon Lw. 52.
Scleropogon Lw. 4.
Diogmites Schin. 1.
Bathypogon Lw. 3.
Dasypogon s. str. 16.
Lochites Lw. 8.
Ospriocerus Lw. 2.
Ceraturgus Wied. 3.
Microstylum Macq. 31.
Dicranus Lw. 1.
Plesiomma Macq. 11.
Rhabdogaster Lw. 1.
Archilestris Lw. 5.
Lastaurus Lw. 3.
Discocephala Macq. 20.
Damalis Fabr. 8.
Damalina Dolesch. 4.
Phellus Wolk. 3.

b. *Laphriina.*

Atomosia Macq. 40.
Laphystia Lw. 2.
Thereutria Lw. 4.
Rhopalogaster Macq. 1.
Michotamia Macq. 2.
Hoplistomera Macq. 3.
Laxenecera Macq. 4.
Dasythrix Lw. 5.
Lamyra Lw. 2.
Megapoda Macq. 1.
Dasyllis Lw. 5.
Laphria Fabr. 84.
Pogonosoma Rond. 2.
Andrenosoma Rond. 4.
Lampria Macq. 25.
Craspedia Macq. 3.
Mallophora Macq. 44.
Trupanea Macq. 45.

c. *Asilina.*

Erax Scopol. 74.
Proctacanthus Macq. 16.
Eristicus Lw. 35.
Asilus s. str. 14.
Ommatius Illig. 23.
Alcimus Lw. 8.
Philodicus Lw. 20.
Apoclea Macq. 8.
Lophonotus Macq.
1. Protophanus Lw. 6.
2. Dysmachus Lw. 57.
Eutolmus Lw. 30.
Machimus Lw. 40.
Atrotus Lw. 1.
Anarmostus Lw. 1.
Mochtherus Lw. 25.

Synoleus Lw. 1.	Cerdistus Lw. 3.
Polyphonius Lw. 1.	Stilpnogaster Lw. 1.
Asarca Lw. 2.	Itamus Lw. 21.
Epitriptus Lw. 18.	Tolmerus Lw. 21.
Antiphrisson Lw. 5.	Pamponerus Lw. 2.
Rhadiurgus Lw. 1.	Antipalus Lw. 3.
Eccoptopus Lw. 1.	Echthistus Lw. 4.
	Philonicus Lw. 4.

Auch diesmal haben einige Gattungen einen ansehnlichen Zuwachs an Arten erhalten; z. B. die Gattung Nemotelus Geoffr. wurde durch 23; — Oxycera Meig. durch 13; — Sargus Fabr. durch 11; — Tabanus Linn. durch 56; — Chrysops Meig. durch 17; — Bombylius Linn. durch 45; — Ploas Latr. durch 15; — Usia Latr. durch 18; — Lomatia Meig. durch 24; — Exoprosopa Macq. durch 43; — Anthrax Scopol. durch 93; — Thereva Latr. durch 70; — Leptogaster Meig. durch 16; — Dioctria Meig. durch 18; — Dasypogon Meig. i. sens. Mg. durch 120; — Laphria Meig. durch 23; — Asilus s. Linn. durch 160 Arten vermehrt.

Von seltenen, dem Museum neuen Arten, dürften folgende der Erwähnung werth sein:

Metoponia obscuriventris Lw. — Oxycera Ranzanii Lw.; O. amoena Lw.; O. grata Lw.; O. calceata Lw. — Chrysonotus bipunctatus Scop. — Acanthomyia dubia Zett. — Arthropeas Sibirica Lw. — Stibasoma theotaenia Wied. — Pronopes nigricans Lw. — Nemorius singularis Meig.; N. vitripennis Mg. — Legnotus trichorrhoeus Lw. — Platamodes depressus Lw. — Prorachthes Ledereri Lw.; P. trichocerus Lw. — Eclimus perspicillaris Lw.; E. gracilis Lw. — Crocidium poecilopterum Lw. — Oligodranes modestus Lw. — Apolysis eremophila Lw. — Platypygus bellus Lw.; P. Chrysanthemi Lw. — Cyrtosia nitens Lw.; C. opaca Lw. — Antonia Fedtschenkoi Lw. — Heterotropus albidipennis Lw. — Tomomyza Europaea Lw.; T. fornicata Lw.; T. tenella Lw. — Opsebius inflatus Lw. — Astomella curviventris L. Duf. — Xestomyza Chrysanthemi Fabr. — Cionophora Kollari Egg. — Baryphora speciosa Lw. — Thereva melaleuca Lw. — Lasiocnemus obscuripennis Lw. — Euscelidia fascipennis Schin. — Cyrtophrys attenuatus Lw.

In dem ersten Stücke dieser Mittheilungen sind einige Druckfehler stehen geblieben, welche folgendermaßen zu ändern wären:

Seite 257,	Zeile 9	von unten,	statt	vorhanden	lies	vorhandenen.
- 259,	- 1	- oben,	-	Zygomyi	-	Zygomyia.
- -	- 24	- -	-	Hw.	-	Lw.
- -	- 10	- unten,	-	elne	-	eine.

Literatur.

Die nordamerikanischen Käfer-Dioskuren, die Herren Doctores Leconte und Horn, welche das seltene Glück (und ganz auch Verdienst) genießen, nicht nur außerhalb ihres Vaterlandes, sondern auch innerhalb desselben als Propheten zu gelten, haben mir neuerlich wieder Publicationen zugesandt, über welche ich hier referiren will. Daß der Bericht nur lapidarisch ausfallen kann, dazu nöthigt mich der reiche Segen anderweit eingegangner Artikel — aber die Arbeiten gedachter beider Herren haben jederzeit außer dem Special-Interesse für ihre nordamerikanischen Landsleute noch ein unbestreitbares für die Gesammtheit der Coleopterologen. Daß auch die Sammler von „Nur-Europäern" darin systematische Fragen angeregt und besprochen finden, wird sich aus meinem Auszuge ergeben.

In der Abhandlung von Dr. John L. Leconte (Trans. Amer. Entom. Soc. IX. 1881)

Synopsis of the Lampyridae of the United States

erwähnt der Verfasser in der Einleitung den Umstand, daß Dr. Phipson 1875 in der Versammlung der British Association for the Advancement of sciences zu Bristol über *Noctilucine* gesprochen, als über einen Stoff, der wahrscheinlich identisch, nur in verschiedenen Modificationen, dem Leuchten lebender Thiere, namentlich auch niederer Seethiere, der Myriapoden, der verwesenden Massen animalischen und vegetabilischen Ursprungs wie Irrlichtern, faulen Fischen zu Grunde liegt, mithin gewiß bald physiologisch genauer festgestellt werden wird. Hierbei knüpft Leconte folgende Thesen an. 1) Die Puppen der Lyciden werden oft in großer Zahl unter lockerer Baumrinde gefunden, mit dem Hintertheil nahe an einander aufgehängt, jede in ihrer Larvenhaut. Dies ist nie bei den zwei andern Familien der Lampyriden wahrgenommen. 2) Die Elytra einiger Lyciden, obschon untüchtig zum Fliegen, übertreffen an Ausdehnung die aller andern Käferfamilien. 3) Die Geschlechts-Unterschiede in den Leuchtorganen mancher Lampyriden sind bisher noch nicht berücksichtigt, bieten indessen gute generische, auch oft specifische Charactere. 4) Die enorme Ausdehnung der Antennenabzweigungen bei Phengodes und die vollkommene Unkenntniß der ♀. 5) Nachzuforschen, ob Phengodini und Drilini nicht in so naher Verwandtschaft stehen, daß sie in eine Familie zu vereinigen. 6) Herausheben des

Umstandes, daß wie bei Phengodes die Antennen, so bei Malthodes die Sexual-Anhänge auffallend ausgebildet sind.

Der Autor stellt zunächst folgendes Schema auf:

Die Coxen der Mittelbeine zusammenstoßend, die Epipleuren deutlich . . . . 2.
Die Coxen der Mittelbeine getrennt, keine Epipleuren . . . . I Lycidae.
2. Die Episternen des Metathorax nach innen eingebogen; die Epipleuren gewöhnlich an der Basis erweitert . . . . II Lampyridae.
. Die Episternen des Metathorax nicht nach innen eingebogen; die Epipleuren an der Basis schmal . . . . III Telephoridae.

Die *Lycidae* werden in drei, auf die nordamerikanischen Arten berechnete Gruppen getheilt, welche in Lyci, Erotes und Lygistopteri zerfallen.

Die Lyci bestehen aus den Gattungen Rhyncheros (novum Genus), Lycus, Lycostomus, Calopteron, Celetes und Caenia. Die Erotes aus Lopheros (n. G.), Eros und Plateros; die Lygistopteri aus Lygistopterus und Calochromus.

Dann folgen die *Lampyridae*; deren Tribus I, Lampyrini hat vier Gruppen, Mathetei, Photini, Lampyres und Luciolae.

Die Mathetei enthalten die Gattungen Matheteus und Polyclasis, die Photini die Gattungen Lucidota, Tenaspis (n. G.), Ellychnia, Pyropyga, Pyractomena*) und Photinus. Diese letztere ist nicht in dem Sinne Lacordaire's in seinen Genera, sondern im Sinne Castelnau's aufgefaßt, von Leconte modificirt. Die dritte Gruppe Lampyres zerfällt in die Gattungen Pleotomus, Phausis, Microphotus. Die vierte, Luciolae, hat nur die Gattung Photuris aufzuweisen.

Die Tribus II der Lampyridae umfaßt die Phengodini, welche abgetheilt sind in die Gruppen Pterotini, Phengodini und Mastinocerini.

Unter Pterotini figurirt nur die Gattung Pterotus Lec.; unter Phengodini die Gattungen Phengodes und Zarhipis (n. G.); unter Mastinocerini die Gattungen Mastinocerus, Cenophengus (n. G.), und Tytthonyx.

---

*) Bei Pyractomena hat der Herr Autor die gedruckte Art nitidiventris Lec. in ecostata Lec. handschriftlich ad marginem umgeändert.

Dann folgen als dritte Subfamilie die *Telephoridae* in den 2 Haupt-Gruppen Chauliognathini und Telephorini. Erstere ist nur durch die Gattung Chauliognathus vertreten, dagegen giebt es für die Telephorini 3 Gruppen, Podabri, Telephori, Malthini.

Podabri mit der Gattung Podabrus (umfassend Brachynotus Kirby, Malthacus Kirby und eine dritte Unterabtheilung ohne besonderen Namen mit den sp. mellitus, corneus und cavicollis Lec.) Telephori mit den Gattungen Silis, Telephorus, Polemius, Ditemnus, von denen die erste in 5, die zweite in 7 Unterabtheilungen zerfällt. Malthini, die dritte Gruppe, mit den Gattungen Trypherus, Lobetus, Malthinus, Malthodes, die letztere in drei Unterabtheilungen.

Darauf folgen schließlich von S. 63 bis 72 Bibliography and Synonymy der besprochenen Gattungen und Arten. Ich bemerke dazu, daß S. 65 zu Ellychnia californica Motsch. (1853) Leconte handschriftlich als Synonym beigefügt hat: „facula Lec. Pr. Ac. 1854, 17.“ (Mit der Abbreviatur Pr. ac. sind die Proceedings of the Academy of Nat. Sciences Philadelphia gemeint.)

*

Die in derselben Zeitschrift (Trans. Am. Ent. Soc. IX. 1881) enthaltenen Artikel von Dr. George H. Horn enthalten:

Revision of the species of Polyphylla of the United States. (P. gracilis n. sp.). Ferner Notes on Elateridae, Cebrionidae, Rhipiceridae and Dascyllidae. (Aplastus angusticollis, tenuiformis, corymbitoides, molestus Horn). — Plastocerus Schaumi Lec. angeblich synonym mit Callirhipis angulosa Germ. (secundum Schaum), was von Horn bezweifelt wird. Anachilus und Cebrio zeigen in denselben Arten Exemplare mit und ohne Sutur zwischen Oberlippe und Stirn, weshalb Dr. Horn die Gattung Anachilus für überflüssig hält, desgleichen Chevrolat's Gattung Selenodes für die Cebrio Nord-Amerika's. Zu Scaptolenus beschreibt Horn als neue Art ocreatus aus Texas. Er ist ferner der Ansicht, daß keine durchgreifenden Gründe vorliegen, die Cebrionen von den Elateriden abzusondern. Zu den Rhipiceriden will er nur die Genera Zenoa mit einfachen, Sandalus mit gelappten Tarsen rechnen, Brachypsectra Lec. aber zu den Dascylliden. Bei den Dascyllidae führt Horn als neue Gattung Acneus ein. Er berührt die Frage, ob nicht Psephenus (derzeit bei den Parniden)

schicklicher den Dascylliden beizugesellen sei, ebenso Lara; aber er behält sich genauere Untersuchung darüber noch vor.

Darauf folgen die Bibliography and Synonymy über die in den Notes behandelten Familien, und zwei Tafeln mit Umrissen, betreffend Euthysanius lautus Lec., E. pretiosus Lec., Aplastus optatus Lec., dessen ♀ (= Anamesus convexicollis Lec.) auf der ersten Tafel. Auf der zweiten Plastocerus Schaumi und dessen Varietäten frater Lec. und macer Horn, Aphricus californicus Lec., Cebrio bicolor F., Scaptolenus ocreatus Horn, Zenoa picea Beauv., Sandalus californicus Lec., petrophyus Knoch, Acneus quadrimaculatus Horn und Brachypsectra Lec.

Dr. C. A. Dohrn.

Zwei Fragen

aufgeworfen von **C. A. Dohrn.**

Es sind Proceßfragen, aber dennoch keine Rechtsfragen, denn sie betreffen den Processus mesosternalis. Freilich handelt es sich dabei um Damen-Brustbeine, aber ich werde mir alle Mühe geben, die landesübliche Decenz nicht im mindesten zu schädigen.

Jeder Käferant kennt aus seiner Sammlung oder doch durch Abbildungen die prächtigen Goliathus Druryi, cacicus, etc. Nicht Wenige werden sie auch nicht bloß von oben, sondern auch von unten besehen haben. Um das letztere, das Besehen von unten, handelt es sich hier.

Ich erhielt nämlich von meinem Freunde Baden in Altona eine Goliathin westafrikanischer Herkunft zur Ansicht mitgetheilt, die ich weder besaß noch kannte, weshalb ich es unternahm, sie als neu zu beschreiben. Die Beschreibung war bereits fertig und sollte eben in die Druckerei wandern, als mich Baden benachrichtigte, sein Freund Bates habe ihm die Muthmaßung geschrieben: „es möge die fragliche Frau Goliatha wohl die von Westwood im Thesaurus oxoniensis pag. 7 beschriebene Gol. Higginii sein."

Natürlich legte ich sofort Embargo auf meinen Artikel. Ich hatte in demselben zugegeben, daß die fragliche Riesin allerdings einer Taschenausgabe der ♀ des Gol. regius Klug

= D r u r y i Westw. ziemlich ähnlich sehe, hatte aber theils aus der Färbung, theils und hauptsächlich wegen totalen Mangels des Stachels am Brustbein die Wahrscheinlichkeit bestritten, daß es nur eine Zwergform des Gol. regius sei. Demnächst wurde nun die oxoniense Schatzkammer auf „Higginii" gemustert, und siehe da! Beschreibung pag. 2 und Bild tab. II fig. 7 ließen wenig zu wünschen übrig. Das Wenige bestand eben darin, daß auf dem Bilde nur die Oberseite der Goliathin, (denn eine Dame ist es), dargestellt ist, und daß in der Beschreibung von dem Mesosternalfortsatz keine Silbe zu lesen ist.

Es blieb nun nichts übrig, als auf den würdigen Nestor der Cetoniaden, virum celeberrimum B u r m e i s t e r und sein Handbuch Tom. III zu recurriren.

Da fand ich denn zu meinem Befremden Seite 158 in der Einleitung zu den „Goliathiden mit kreisförmigem Vorderrücken" den diagnostischen Satz:

> „Der Mesosternalfortsatz bildet einen kurzen, *nach vorn* n i c h t *vorspringenden,* theils stark seitlich zusammengedrückten, unten stumpfen, theils breiten, flachen Kiel.

Nun heißt es zwar gleich auf Seite 160 unter den Allgemeinheiten über die Gattung G o l i a t h u s:

> „Der Mesosternalfortsatz r a g t als dicke, breite, unten flache, vorn unter einem Bogen begrenzte, hier etwas scharfe Platte h e r v o r —

und das reimt sich nicht sonderlich mit „nicht vorspringend", aber noch weniger reimte sich beides mit dem Augenschein, in den ich nun sämmtliche mir zur Hand befindliche Goliathus feminini generis nahm.

Die Mossambikanerin Gol. F o r n a s i n i i Bert. (von welcher Prof. Burmeister im Jahre des Handbuchs III, also 1842, noch keine Ahnung haben konnte, dieweil sie erst 1853 zu Bologna in die europäische Erscheinung trat) würde allenfalls noch leidlich sich unter die Negation dieses Formelzwangs beugen lassen; denn bei ihr ist der fragliche Prozeß zwar ebenfalls ein deutlich nach vorn zugespitztes Brustbein, aber die Spitze ragt nur ganz wenig über die Vorderkante der Mittelbeine v o r, und bildet mit der von oben fallenden Linie einen r e c h t e n Winkel.*)

---

*) Beiläufig muß ich hier die Bemerkung einschalten, daß mir Lacordaire's Angabe in der Gattungsdiagnose von Goliathus (Genera III, p. 473) unverständlich ist, wo es lautet: „Saillie sternale — — — ses deux portions non séparées par une suture." An sämmtlichen, mir vorliegenden Goliathus-♂ und ♀ bemerke ich deutliche, meist bis dicht an die Spitze erkennbare Nahtlinien. Auch bei Fornasinii-♀ wird sie erst 1 mm vor der Spize undeutlich.

Von Gol. giganteus Lam. besitze ich nur ein sauberes, höchst ungiganteskes Männlein, denn es mißt nur 65 mm in der Länge; aber ich darf aus seinem Brustbein billig vermuthen, dasselbe werde auch bei seiner schätzbaren, schöneren Hälfte dem seinigen analog sein, d. h. zwischen den Mittelbeinen unbestreitbar vortretend, zugespitzt, und mit der Linie von oben einen spitzen Winkel bildend.

Dies steigert sich noch bei G. cacicus, am höchsten aber bei G. regius Klug (Druryi Westw.) wo die Spitze bei den ♀ die Form eines Schilderhausdaches hat, und reichlich drei Millimeter mißt.

Demnach mußte es mir doch sehr auffallen, daß bei dem fraglichen Goliath-♀ aus Accra in Baden's Sammlung von einem Vorragen des Fortsatzes nicht nur gar keine Rede ist — natürlich auch nicht von einer Spitze — sondern daß die von oben einfallende Linie mit der horizontalen unteren einen stumpfen Winkel bildet.

Die erste Frage war nun:

> Verhalten sich alle Weibchen der bisher bekannt gewordenen Goliathus wie die oben besprochenen, d. h. ist bei allen der Mesosternal-Fortsatz ein zugespitzter und zwischen den Mittelbeinen vorragender?

Darauf habe ich von Dr. Candèze und General Quedenfeldt die Antwort erhalten, daß die von ihnen in großer Zahl revidirten Exemplare ihrer Sammlungen (auch der des Berliner Museum's) mit meinen Angaben übereinstimmten. Mithin wäre die diagnostische Angabe Burmeister's in Betreff dieses Punktes wesentlich zu modificiren.

Daraus entstände die zweite Frage:

> Weicht das Weibchen des Gol. Higginii Westw. in diesem, physiologisch offenbar wichtigen Punkte von allen übrigen Goliathen so auffallend ab?

Gestützt auf die Angabe Westwood's im Thesaurus ox. l. c. hatte ich an Herrn Higgins geschrieben und um Auskunft gebeten. Ich erfahre jetzt aber (indirect), daß Herr H. seine Cetoniaden nach Frankreich verkauft hat und nach New Zealand gereist ist. Mithin wird diese Frage sich erst später beantworten lassen.

Vereins-Angelegenheiten.

In den Sitzungen am 28. April und 2. Juni kam außer dem Berichte über die eingelaufene Correspondenz nichts zum Vortrage, was für die auswärtigen Vereinsmitglieder von besonderem Interesse sein könnte, mit Ausnahme der Anzeige von dem am 14. Mai in Zeulenroda erfolgten Hinscheiden unseres Mitgliedes, des Lehrers Schreck. Aber inzwischen hatten sich die Trauernachrichten in erschütternder Weise gehäuft. Hier in Stettin verloren wir unsern lieben Genossen, Sanitätsrath Dr. Wissmann. Bald nach einander liefen die Todesanzeigen ein von:

Baron Chaudoir (Amélie les bains),
Professor Rosenhauer (Erlangen),
Professor Zaddach (Königsberg)

und aus späteren Mittheilungen ergab sich, daß schon vor längerer Zeit abgerufen waren:

Professor Haldeman (United States),
Professor de Rougemont (Neuchâtel).

Es wird trotz gutem Willen kaum möglich sein, jedem einzelnen dieser verdienten Entschlafenen einen besonderen Nekrolog zu widmen, einmal weil die bibliographischen Materialien zum Theil fehlen, sodann weil wir schon ohnehin mit soviel Druckstoff versehen sind, daß es schwer hält, allen brieflich dringenden Ansprüchen gerecht zu werden. Die geehrten Schreiber denken natürlich nur an ihr eigenes Interesse (gefährdete Priorität, verschobne Antikritik und dergleichen), die geehrten Leser verlangen bescheidnerweise womöglich das ganze Heft nur mit Material aus ihrer speciell bevorzugten Ordnung gefüllt, und die zuschriftlich bombardirte Redaction mag zusehen, wie sie damit zurecht kommt, ohne das verständige „est modus in rebus“ zu überschreiten. Vieljährige Praxis hat aber zum Glück eine gewisse neutrale Geduld zur Folge, welche dem Steuermann des Vereinsschiffes eigentlich nie abhanden kommen sollte. Wenn sie ihm jedoch mitunter reißt, so wird man billig bedenken müssen, daß auch er nur ein Mensch ist.

In der Sitzung am 21. Juli wurde der inzwischen angezeigte Hintritt des für uns Entomologen wie für die gesammte Zoologie unvergeßlichen afrikanischen Explorators Hildebrandt lebhaft bedauert. Er starb auf Madagascar, wohin er, obschon mehrfach durch miasmatische Krankheiten heimgesucht, dennoch

mit Unerschrockenheit gegangen, und nach seinen letzten Nachrichten auch mit Erfolg bereits thätig gewesen war. Dem Vernehmen nach ist eine reichhaltige Sendung (auch mit vielen Insecten ausgestattet) schon seit Monaten nach Berlin unterwegs. Hoffentlich erreicht sie ihr Ziel.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Gottlob Adolf Krause, Naturforscher, derzeit in Tripoli.

„ Dr. James S. Bailey in Albany (New-York).

„ Jul. Dahlstroem in Eperies (Ungarn).

Der Unterzeichnete wurde in den Tagen vom 23. bis 27. Juli durch den Besuch unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn General-Gouverneurs Exc. van Lansberge erfreut, der mit unverhehltem, und bei so sachverständigem Auge für den Besitzer schmeichelhaftem Interesse dessen Sammlung durchmusterte, spezieller natürlich die von Sr. Excellenz besonders bevorzugten Familien, die Lamellicornen, Buprestiden und Longicornen. Nach Ablauf des von Hause aus für das indische hohe Amt bestimmten Quinquenniums hat sich Herr van Lansberge aus Gesundheitsgründen veranlaßt gefunden, die ihm angetragene Weiterführung abzulehnen, und wird in Europa bleiben. Er hofft, nach geordneter Domicilirung seine wissenschaftlichen Arbeiten in unserer Disciplin wieder aufnehmen zu können, wobei ihm außer dem früher bereits gesammelten Material und den auf den Sunda-Inseln hinzugekommenen respectabeln Zuflüssen noch der Ankauf der wegen ihrer Reichhaltigkeit an Prachtstücken berühmten Sammlung des Grafen Mniszech in Paris eine Basis bietet, wie sie bisher für viele Gruppen der bezeichneten Familien noch nicht in einer Hand vereinigt gewesen ist.

In der Sitzung am 18. August wurden als neue Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Schaffranek, Präsident der naturhist. Gesellschaft von West-Virginia in Wheeling (W. V.).

„ Waldemar Balassoglo, Artillerie-Kapitän in Petersburg.

„ v. Akinin in Petersburg.

Unser Mitglied, der Herr Civil-Ingenieur J. Faust hat seinen Wohnort nach Schloß Hasenpot in Kurland verlegt.

Das vierte Quartal der Zeitung für 1881 ist im Druck soweit vorgeschritten, daß dessen Auslieferung Ende August oder Anfang September geschehen wird.

Dr. C. A. Dohrn.

Die Hesperiinen-Gattung Eudamus und ihre Arten.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

Die Arten der Gattung *Eudamus* Swains. (HS.) sind von verschiedenen Autoren in unterschiedliche Gattungen zerstreut untergebracht wie: *Thymele* Fabr., Kirby, *Phocydes* Hüb., *Astraptes* Hb., *Telegonus* Hb., Kirb., *Proteides* Hb., *Epargyreus* Hb., *Celaenorrhinus* Hb., *Goniloba* Westw., *Thanaos* Westw., *Spathilepia* Butl., *Aethilla* Kirb., *Pamphila* Kirb., *Nisoniades* Kirb., *Lyroptera* Hpf., *Achalarus* Scudd., *Tharybas* Scudd.

Fühler, Palpen, Flügelrippen, Färbung und Zeichnung sind im Allgemeinen wie bei der Gattung *Goniurus*, nur die Htfl. nicht langgeschwänzt, sondern am Hinterwinkel entweder in einen längern oder kürzern Lappen, in eine mehr oder weniger scharfe Ecke vortretend oder fast abgerundet. Die Vdfl. haben beim ♂ stets einen schmalen Umschlag am Vorderrande und niemals auf der Fläche eine Narbe. Auf der Oberseite sind die Flügel mehr oder weniger dunkel braun, die Htfl. nicht hell gefleckt, die Vdfl. oft mit einer aus durchscheinenden Flecken bestehenden schrägen Mittelbinde; befindet sich in Zelle 1b ein heller Fleck, so ist dieser gegen den Hinterwinkel vorgeschoben. Alle Arten amerikanisch.

A. Leib und Flügelwurzeln sind oben meistens glänzend grün oder blau behaart, selten braun, niemals ochergelb oder grau.

a. Vdfl. mit mehr oder weniger vollständiger, heller, schräger Mittelbinde.

○ Htfl. unten saumwärts mit weißem Querstreif. Die Mittelbinde der Vdfl. ist schmal und zerrissen, der Fleck in Zelle 3 weit herausgerückt, vor der Spitze stehen 3—4 Glaspunkte. Leib und Flügelwurzeln sind oben grün.

— Der Querstreif ist gerade; die Unterseite ist hell braungrau.

1. *Aurunce* Hew. Descr. 1867, p. 9 n. 14. — Exot. 1875, f. 20. — HS. Prodr. 1867, p. 63 n. 1. — Pl. Hesp. t. 54. Länge eines Vdfl. 21 mm. Amazon.

— — Der Querstreif ist dem Saume parallel gebogen; auf der Mitte steht noch ein weißer Fleck; Flügelwurzeln und Leib sind unten grün.

2. *Lucidator* Sepp Surin. Vlind. 1848, t. 35. — Pl. Hesp. t. 55. 23 mm. Surinam.

○⊙ Htfl. ohne weißen Querstreif.

— Vdfl. mit Glasfleckchen vor der Spitze; alle Flecken sind glasig. weiß.

∧ Das Mittelband der Vdfl. reicht bis an den Vorderrand.

| Der Fleck in Zelle 3 steht neben der Mittelbinde.

: Flügelwurzeln und Leib sind unten grün.

3. *Talus* Cram. 1779. 176. D. — Latr. t. 45, f. 7. — HS. Prodr. 64. 3. — Pl. t. 56.

Ausonius Latr. Enc. Meth. 1823, p. 741 n. 34. 29 mm. Süd-Amerika.

: : Flügelwurzeln und Leib sind unten nicht grün.

∨ Vdfl. vor der Spitze in Zelle 4—9 mit Glasflecken, die in Zelle 5 und 6 vorgerückt dicht über einander stehen.

4. *Philistus* Hpf. Stett. ent. Zeit. 1874, p. 763. — Pl. t. 57. 30 mm. Chanchomayo.

∨∨ Vdfl. in Zelle 4 und 5 ohne Glasflecken.

§ Die Mittelbinde der Vdfl. wird gegen den Vorderrand schmal.

5. *Naxos* Hew. Descr. 1867, p. 10 n. 15. — Exot. 1875, f. 19. — HS. Pr. 64. 5. — Pl. t. 58. 26 mm. Rio.

§§ Die Mittelbinde der Vdfl. ist breit. (Die Abrundung der Htfl. scheint am Object mit der Scheere bewirkt zu sein.)

6. *Fulgerator* Walch. Naturf. VII, 1775, p. 115, f. 2. — Pl. t. 59. 31 mm.

|| Der Fleck in Zelle 3 ist in die Binde eingeschoben.

: Htfl. unten an der Wurzel am Vorderrande weiß.

∨ Die Mittelbinde der Vdfl. ist beiderseits stufig, vor der Spitze stehen 3—6 Glasfleckchen. Htfl. unten mit zwei verwaschenen, wenig helleren Querbinden.

7. *Mercatus Fabr. Ent. Syst. III. I. 1793, p. 332 n. 260. — Jon. VI. 87. d. — Latr. Enc. 1823, 741. 33. — Pl. t. 60.

Fulgerator Cram. 1782. 284. A. B. — Stoll 7. 4. Raupe. — HS. Prodr. 64. 4.

Fulgurator Hüb. Verz. 1816, n. 1091. 30 mm. Süd-Amerika.

VV Die Mittelbinde der Vdfl. ist wurzelwärts linear; vor der Spitze stehen 4 Glasflecke schräg übereinander. Htfl. unten mit einem wenig lichteren, zackigen Querstreif.

8. *Misitra* Pl. Hesp. t. 61. — Mus. Berol. n. 4983/4984. 28 mm. Mexiko.

: : Htfl. unten am Vorderrande nicht weiß.

V Htfl. unten gegen den Hinterwinkel mit zwei weißen Flecken.

9. *Dinora* Pl. Hesp. t. 62. 25 mm. Chiriqui.

VV Htfl. unten mit grauem Mittelmond und saumwärts einer solchen Fleckenreihe.

10. *Fulminans* HS. Prodr. 1869, p. 64 n. 6. — Pl. t. 63. 26 mm. Brasilien.

ΛΛ Das Mittelband der Vdfl. reicht nicht an den Vorderrand; der Fleck in Zelle 3 ist vorgerückt, ebenso der Glaspunkt in Zelle 6. Htfl. unten grünlich graubraun, schattig, in Zelle 1c mit grauem Fleck; Fransen weiß und braun gescheckt.

11. *Zopyrus* Pl. Hesp. t. 64. 22 mm. Surinam.

ΛΛΛ Das Mittelband der Vdfl. ist sehr schmal; auf der Oberseite fehlt der Fleck in der Mittelzelle, und in Zelle 3, am Vorrande steht ein Punkt, ebenso einer vor der Spitze. Leib und Flügelwurzeln sind oben glänzend spangrün. Die Unterseite ist braungrau, schattig mit breitem, hellbraunem Saum und weißen Fransen.

12. *Egregius* Butl. Lep. Exot. 1870, p. 494, t. 26, f. 11. — Pl. t. 65. 23 mm.

— — — Vdfl. ohne Glasflecken vor der Spitze.

Λ Das Mittelband der Vdfl. reicht zum Vorderrand, oft punktförmig.

| Vdfl. in Zelle 1 und 3 ohne Glasfleck. Die Mittelbinde ist sehr schmal, bei Zelle 3 stark unterbrochen; der schmale Fleck in Zelle 2 ist geschwungen. Leib und Flügelwurzeln sind oben glänzend grün und blau; die Fransen des stark gezahnten Saumes aller Flügel sind weiß und schwarz gescheckt; bei den Vdfl. tritt der Saum bei Rippe 5 und 6 eckig vor; bei den Htfl. ist er am Hinterwinkel breitlappig verlängert. Unten sind die Vdfl. braungrün, an Innenrand und Spitze röthlich, am Saum blaßgrün, am Vorderrand mit einigen weißen Punkten, die Htfl. lila und braun marmorirt, am Vorderrand mit weißem, zackigem Fleck.

13. *Erycina* Pl. Hesp. t. 66. 21 mm. Brasilien.

|| Vdfl. in Zelle 1 und 3 mit hellen oder Glasflecken.

: Das Mittelband ist stufig, gebrochen oder zerrissen.

V Der Fleck in Zelle 3 steht über denen der Zelle 2, von denen der Mittelzelle fern.

§ Vdfl. an der Spitze abgestumpft, auf Rippe 5 fast eckig vortretend. Leib und Flügelwurzeln oben glänzend blau, grün gemischt. Unterseite veilgrau, braun gewölkt.

14. *Aulus* Pl. Hesp. t. 67. 24 mm. Brasilien.

§§ Vdfl. gespitzt.

(Die Mittelbinde der Vdfl. hängt — wenigstens unten — zusammen. Leib und Flügelwurzeln sind oben grün. Unterseite veilgrau, braun gewölkt, Mittelzelle der Vdfl. grünlich.

15. *Aulestes* Cr. 1782. 283. E, F, G. — HS. Prodr. 64. 12. — Pl. t. 68.

Enotrus Cr. 364. G, H. — Latr. t. 46, f. 1.

Acastus Latr. Enc. 1823. 740. 32. pt.

Hylaspes Westw. Dbld. & Hew. Gen. 1852. 26—30 mm. Brasilien.

((Die Mittelbinde der Vdfl. ist zerrissen.

) Saum der Htfl. schwach gezahnt.

! Fransen der Htfl. dunkel. Unterseite braun, Htfl. mit verloschnen hellern Flecken.

16. *Colossus* HS. Prodr. 1869, p. 64, n. 9. — Pl. t. 69. 33 mm. Süd-Amerika.

!! Fransen der Htfl. weiß und braun gescheckt. Unterseite braun und veilgrau gewölkt.

17. *Granadensis* Möschl. Verh. Z. Bot. Ges. Wien 1878. 204. 3. — Pl. t. 70. 28 mm. N. Granada.

)) Saum der Htfl. ungezahnt, Unterseite metallisch grün, Fransen dunkel.

18. *Narcosius* Stoll. 1790, t. 39, n. 8. — HS. Prodr. 1869. 64. 10. — Pl. t. 71.

Scipio Fabr. Ent. Syst. III. 1. 1793. 338. 284. 33 mm. Surinam.

VV Der Fleck in Zelle 3 ist — zuweilen kaum — in die Binde eingekeilt; diese ist auf der Mitte breit und geschlossen.

§ Htfl. mit glattem Saum und ungescheckten braunen Fransen; Unterseite der Htfl. grün, braun gemischt.

19. *Briccius* Pl. Hesp. t. 72. 31 mm. Süd-Amerika.

§§ Htfl. mit schwach gezahntem Saum und weiß und braun gescheckten Fransen. Unterseite der Htfl. dunkel olivengrün, gegen den Hinterwinkel und Saum breit veilgrau.

20. *Apastus* Cr. 1779. 111. D, E. — Latr. t. 45, f. 6. — HS. Prodr. 64. 11. — Pl. t. 73.

Acastus Fabr. Sp. Ins. II. 1781. 133. 614. — Mant. II, 1787. 87. 788. — Ent. Syst. III. 1. 1793. 335. 272. — Latr. Enc. Méth. LV. 1823. 740. 32 pt. 28 mm. Süd-Amerika.

: : Das Mittelband ist fast linear und erreicht in Zelle 1 den Hinterwinkel; der Fleck in Zelle 3 ist vollständig eingekeilt.

V Das Band ist glashell, weiß. Die Vdfl. sind an der Wurzel, die Htfl. fast ganz beiderseits grün. der Leib oben.

21. *Passalus* HS. Prodr. 1869, p. 64, n. 8. — Pl. t. 74. 28 mm. Süd-Amerika.

VV Das Band ist gelb. Die Vdfl. sind an der Wurzel, die Htfl. auf der Innenhälfte beiderseits blau oder grün. (Fortsetzung folgt.)

Alphabetisches Register.

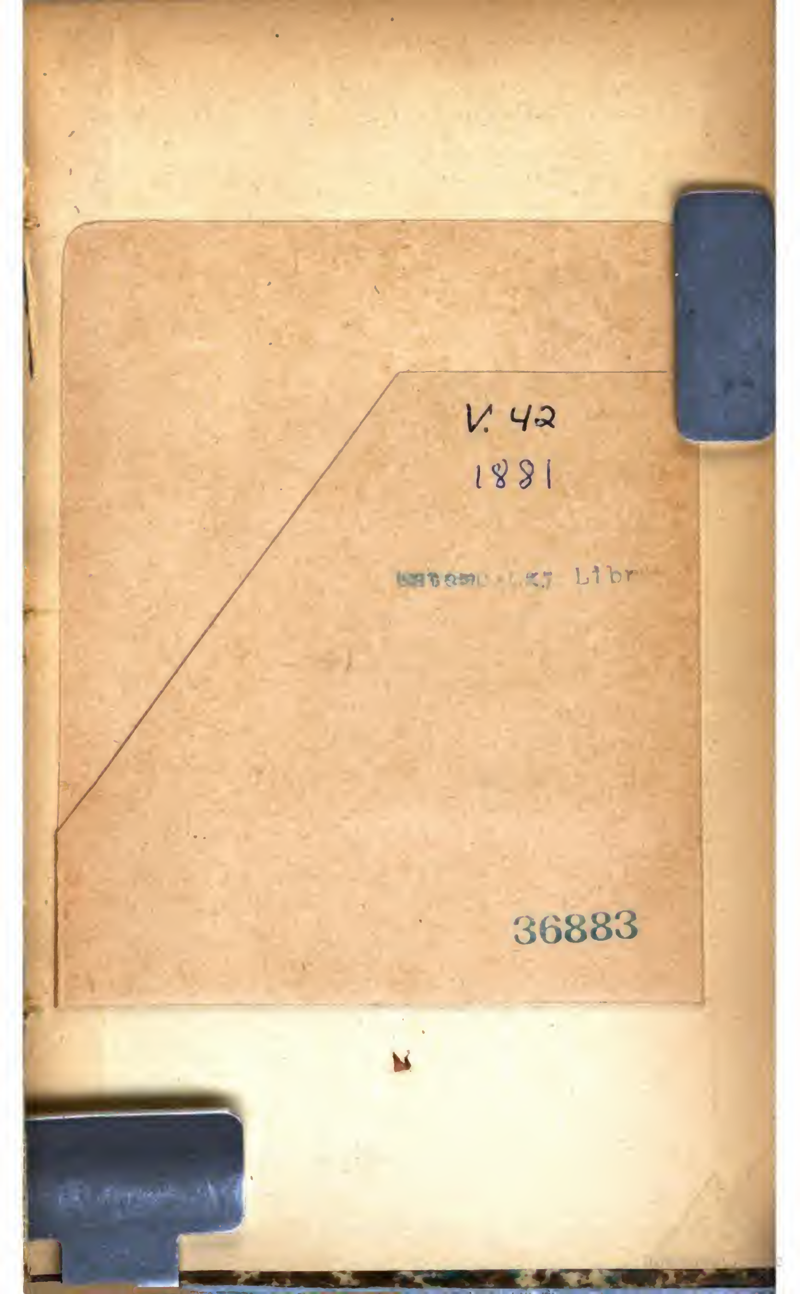
Errata.

S. 292, Zeile 11, statt Asteroïda lies Asteroïdes.
S. 300, Zeile 5 von unten, statt Hesperius lies Hesperia.
S. 414, Zeile 10 von unten, statt Parnassiphila lies Parnassophila.
S. 460, Zeile 4, statt Psecaphora lies Psacaphora.

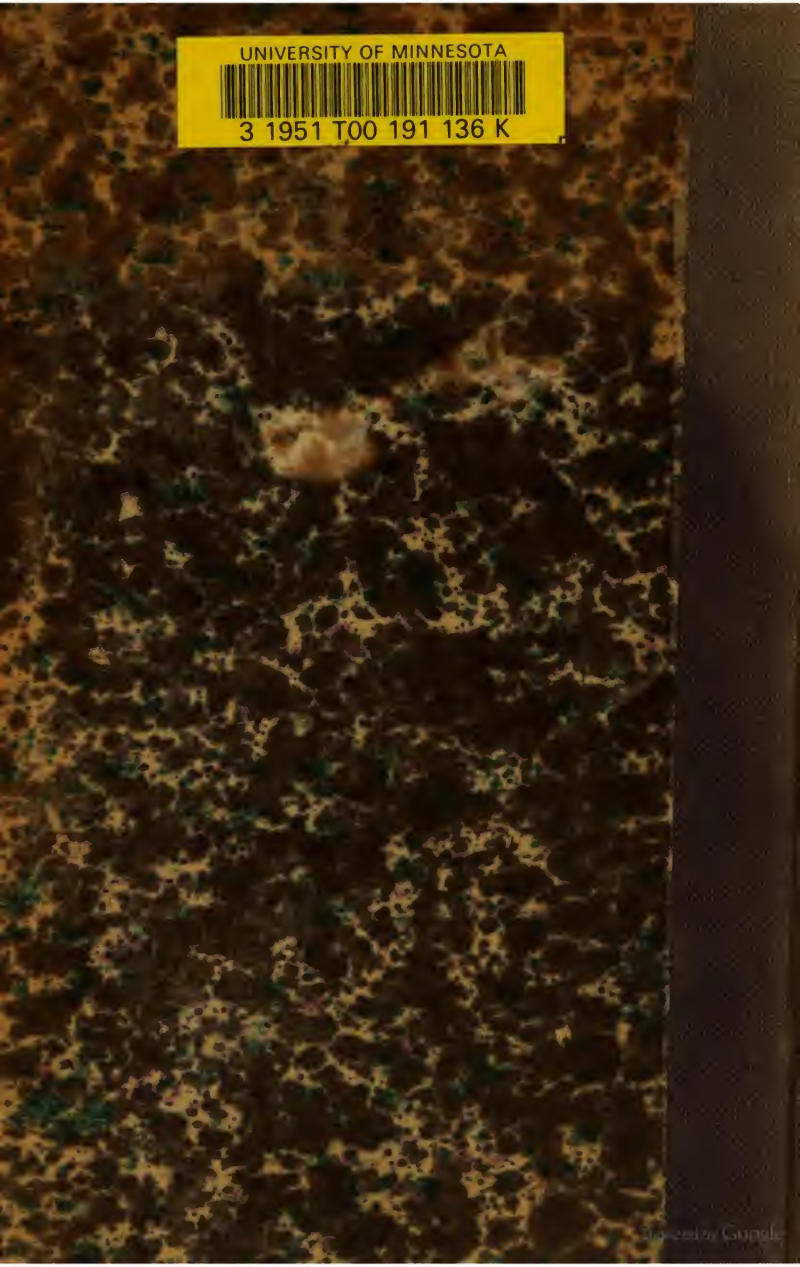
Inhalts-Verzeichniss.

Ausgegeben: Mitte September 1881.





V. 42
1881
36883


UNIVERSITY OF MINNESOTA
3 1951 T00 191 136 K